

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2472BACC3115F086BD423ABV3A338801
Владелец: Семилетов Владимир Андреевич
Действителен: с 13.01.2026 до 08.04.2027

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству

Л.В. Белоусова

«29» мая 2026

Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине

ИСТОРИЯ РОССИИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчики:

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

Печалова Лариса Викторовна, д.и.н.,
преподаватель общих гуманитарных и соц.дисц.
Печалов Анастас Константинович, к.и.н.,
преподаватель общих гуманитарных и соц. дисциплин
Новиков Сергей Иванович, преподаватель общих
гуманитарных и соц. дисциплин

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
общих гуманитарных и социальных
дисциплин

Протокол №10

от «19» мая 2026 г.

Председатель комиссии

Л.В. Печалова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных средств
 - 1.1. Общие положения
 - 1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке
 2. Оценка освоения учебной дисциплины
 - 2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля
 - 2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений
 - 2.3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации
 3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины
 - 3.1. Задания текущего контроля
 - 3.2. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине
 4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации
- Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачета

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Охрана труда.

КОМ включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОМ разработан на основании положений: программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений рабочей программы учебной дисциплины ИСТОРИЯ РОССИИ

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины ИСТОРИЯ РОССИИ обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие и профессиональные компетенции, проверка которых осуществляется *комплексно* (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального образования и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов (следует сформулировать показатели, раскрывается содержание работы)
У 1 выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	показатели: степень владения анализом, позволившим определить уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; критерии: демонстрирует умение выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;
У 2. анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	показатели: степень владения анализом, умением выявлять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; критерии: демонстрирует умение выявлять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования

У 3. анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	показатели: степень владения анализом, позволившим определить историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России критерии: демонстрирует умение анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;
У 4. защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	показатели: степень владения анализом, позволившим защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; критерии: демонстрирует умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;
У 5. демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	показатели: владеет демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; критерии: демонстрирует готовность и умение противостоять фальсификациям российской истории;
У 6. демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	показатели: владеет умением демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства критерии: демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства
З 1. ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;	показатели: степень знания ключевых событий, основных дат и исторические этапы развития России до настоящего времени; критерии: ключевых событий, основных дат и исторические этапы развития России до настоящего времени;
З 2 выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	показатели: степень знания выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; критерии: демонстрирует знание выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;

3 3 традиционные российские духовно-нравственные ценности; —	показатели: степень знания традиционных российских духовно-нравственных ценностей; критерии: демонстрирует знания традиционных российских духовно-нравственных ценностей;
3 4 роль и значение России в современном мире	показатели: степень знания роли и значения России в современном мире критерии: демонстрирует владение знанием роли и значения России в современном мире

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Результаты освоения учебной дисциплины	Текущий контроль	Разделы (темы) программы УД
У 1 выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	<i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №2</i> <i>Практическая работа №3</i> <i>Практическая работа №4</i> <i>Практическая работа №5</i> <i>Практическая работа №6</i> <i>Практическая работа №7</i> <i>Практическая работа №8</i> <i>Тестирование</i> <i>Устный опрос</i>	Темы 1-16
У 2. анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	<i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №2</i> <i>Практическая работа №3</i> <i>Практическая работа №4</i> <i>Практическая работа №5</i> <i>Практическая работа №6</i> <i>Тестирование</i> <i>Устный опрос</i>	Темы 1-16
У 3. анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	<i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №2</i> <i>Практическая работа №3</i> <i>Практическая работа №4</i> <i>Практическая работа №5</i> <i>Практическая работа №6</i> <i>Практическая работа №7</i> <i>Практическая работа №8</i> <i>Тестирование</i> <i>Устный опрос</i>	Темы 1-16

У 4. защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	<i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №2</i> <i>Практическая работа №3</i> <i>Практическая работа №4</i> <i>Практическая работа №5</i> <i>Практическая работа №6</i> <i>Практическая работа №7</i> <i>Практическая работа №8</i> <i>Тестирование</i> <i>Устный опрос</i>	Темы 1-16
У 5. демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	<i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №2</i> <i>Практическая работа №3</i> <i>Практическая работа №4</i> <i>Практическая работа №5</i> <i>Практическая работа №6</i> <i>Практическая работа №7</i> <i>Практическая работа №8</i> <i>Тестирование</i> <i>Устный опрос</i>	Темы 1-16
У 6. демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	<i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №1</i> <i>Практическая работа №2</i> <i>Практическая работа №3</i> <i>Практическая работа №4</i> <i>Практическая работа №5</i> <i>Практическая работа №6</i> <i>Практическая работа №7</i> <i>Практическая работа №8</i> <i>Тестирование</i> <i>Устный опрос</i>	Темы 1-16
3 1. ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i>	Темы 1-16
3 2 выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i>	Темы 1-16
3 3 традиционные российские духовно-нравственные ценности;	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i>	Темы 1-16

–		
3 4 роль и значение России в современном мире	Устный опрос Тестирование	Темы 1-16
Промежуточная аттестация соответствует учебному плану и рабочей программе учебной дисциплины		Дифференцированного зачёта

2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации

Разделы (темы) программы УД	У 1	У2	Тип контрольного задания*							
			У 3	У 4	У 5	У 6	З 1	З 2	З 3	З 4
Тема 1- Тема 6			З 7-8				В 1-11			
Тема 2. –Тема 16				З 1-6		В 11-19	В 11-19	В 11-19		
Тема 1-16								В 20-41	В 20-41	В 20-41

Условные обозначения:

В – № теоретического вопроса

З - № задания к диф. зачету

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Практические задания.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результатов	Оценка
У 1 выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	показатели: степень владения анализом, позволившим определить уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; критерии: демонстрирует умение выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	По пятибалльной системе
У 2. анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и	показатели: степень владения анализом, умением выявлять причинно-следственные связи и	По пятибалльной системе

пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; критерии: демонстрирует умение выявлять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования	
У 3. анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	показатели: степень владения анализом, позволившим определившие историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России критерии: демонстрирует умение анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	По пятибалльной системе
У 4. защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	показатели: степень владения анализом, позволившим защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; критерии: демонстрирует умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	
У 5. демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	показатели: владеет демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; критерии: демонстрирует готовность и умение противостоять фальсификациям российской истории;	
У 6. демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	показатели: владеет умением демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

	критерии: демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	
3 1. ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;	показатели: степень знания ключевых событий, основных дат и исторические этапы развития России до настоящего времени; критерии: ключевых событий, основных дат и исторические этапы развития России до настоящего времени;	По пятибалльной системе
3 2 выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	показатели: степень знания выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; критерии: демонстрирует знание выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	
3 3 традиционные российские духовно-нравственные ценности; —	показатели: степень знания традиционных российских духовно-нравственных ценностей; критерии: демонстрирует знания традиционных российских духовно-нравственных ценностей;	
3 4 роль и значение России в современном мире	показатели: степень знания роли и значения России в современном мире критерии: демонстрирует владение знанием роли и значения России в современном мире	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

(2 часа)

Тема: Гибель империи

Цель: обобщение, систематизация и осмысление представлений о гибели империи.

Формируемые компетенции.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

Умения: умение характеризовать историческое значение Российской революции формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

Знания: о России накануне Первой мировой войны, ход военных действий, о власти, обществе, экономике, культуре, предпосылках революции; Февральской революции 1917 года, двоевластия, Октябрьская революции.

Понятия для актуализации: Февральская революция, двоевластие, Учредительное собрание, Октябрьская революция.

Важные даты: 1917, 2 марта 1917, 25 октября 1917 г.

Обеспечение занятия:

1. Методические указания для выполнения практической работы.
2. Информационные источники:

Литература

Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.
2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139542.html>
2. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104821>
3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537296> (дата обращения: 11.10.2024).

4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370> (дата обращения: 11.10.2024).

Задание 1.

Прочитайте исторические источники и ответьте на вопрос, какие настроения авторы этих строк отмечают среди различных слоёв населения Российской империи накануне 1917 года?

Профессор Эмиль Джозеф Дилон, живший в России в 1877-1914 гг.:

«...Русский крестьянин ложится спать в шесть и даже в пять часов зимой, т.к. у него нет денег купить керосин для керосинки. У него нет мяса, нет яиц, нет масла, нет молока, часто нет капусты, и живет он в основном за счет черного хлеба и картошки. Живет? -Голодает от недостаточного количества всего этого».

Из работы Т.В. Беловой «Социальное самочувствие рабочих Верхнего Поволжья в годы первой мировой войны».

«...Рабочий день, который в русской промышленности до войны был самым продолжительным в мире, в годы первой мировой войны еще более увеличился. Ряд исследователей, в частности, К.А. Пажитнов, Л.С. Гапоненко пишут, что рабочий день в годы войны был удлинён в 1,5 раза и доходил до 18 часов в сутки. На здоровье рабочих, особенно подростков и женщин, не могла не отразиться продолжительная работа на фабриках, которые и до войны отличались антисанитарным состоянием, и условия труда на которых в годы войны не изменились в лучшую сторону. Каменные полы, которые были на большинстве фабрик, являлись причиной ревматических заболеваний рабочих, вынужденных работать босиком или в легкой обуви. Значительной части рабочих даже днем приходилось работать при плохом освещении.

Бобович И.М. Русско-финляндские экономические отношения накануне Великой Октябрьской социалистической революции. Л., 1968. С. 95;

Лидер кадетов Милюков: « Из края в край расползаются темные слухи о предательстве и измене. Слухи эти забираются высоко и никого не щадят... Имя императрицы всё чаще повторяется вместе с именами окружающих её авантюристов.. .Что это — глупость или измена?» Великий князь Александр Михайлович в письме к Николаю II: «...События показывают, что твои советчики продолжают вести Россию и тебя к верной гибели...»

Из дневника офицера Балтийского флота Ренгартена:

Мы дошли до предела... Говорят, что императрица - человек большой воли, и государь её слушается. Говорят об определённых симпатиях её к немцам... Мерзавцы! Мерзавцы, что они делают с моей родиной! Могу только сказать, что наша офицерская среда открыто возмущается всем происходящим и что это мракобесие революционизирует страну повально.

Письмо с Западного фронта в Орловскую губернию, задержанное военной цензурой:

Дорогие вы мои мамаша, лучше бы вы меня на свет не родили, лучше бы маленьким в воде утопили, так ваш сыночек мучается. До чего надоела эта войны, до чего опротивела, что даже свет Божий не мил стал. Здесь как, на позиции? Стоим в окопах. Холод, грязь, паразиты кусают, кушать один раз в сутки дают в 10 часов

вечера, и то чечевица чёрная - свинья не будет есть, а хлеб такой, что об дорогу бей. Чем дальше живётся - тем хуже. Начальство наше душит нас, выжимает последнюю кровь, которой уже очень мало осталось. Офицеры совсем как звери. Бьют прямо в лицо да приговаривают: «Солдатское личико вроде как бубен: чем звонче бьёшь, тем сердцу веселей». Солдаты на это, ясное дело, злобой отвечают, а после боя таких извергов находят с пуль в спине, ясное дело, кто стрелял. И правда - проклята будь эта война!

Ответьте на вопросы:

1. Какими были настроения различных слоёв населения Российской империи накануне 1917 года?
2. Чем были недовольны люди?

Задание 2.

Изучите учебный материал и ответьте на вопросы:

1. В чем заключались причины Гражданской войны в России?
2. В чем заключались причины иностранной интервенции в Россию во время Гражданской войны?
3. В чем заключается политика «военного коммунизма»? Каковы ее цели и последствия?
4. Назовите основные причины победы красных в Гражданской войне.
5. Каковы итоги Гражданской войны в России?
6. Сделайте вывод о значении и последствиях Гражданской войны в России.

Задание 3.

Прочитайте исторический источник. Ответьте на вопросы.

Из статьи Г.В. Плеханова «Открытое письмо к петроградским рабочим»
«...Несвоевременно захватив политическую власть, русский пролетариат не совершит социальную революцию, а только вызовет гражданскую войну, которая заставит его отступить далеко назад от позиций, завоёванных в феврале и марте нынешнего года.

Наш рабочий класс ещё далеко не может с пользой для себя и для страны взять в свои руки всю полноту политической власти. Навязывать ему такую власть – значит толкать его на путь величайшего исторического несчастья, которое было бы величайшим несчастьем и для всей России. В стране наш рабочий класс составляет меньшинство. Сама экономика нашей страны осудила бы его на жесточайшее поражение. Власть должна опираться на коалицию всех живых сил страны, то есть на все классы и слои, которые не заинтересованы в восстановлении старого порядка».

Ответить на вопросы:

1. Назовите год написания данной статьи. Взгляды какой политической партии отражает автор статьи?
2. Какова точка зрения автора о готовности России к социалистической революции? Приведите не менее трёх положений, её аргументирующих.
3. Привлекая знания по истории, укажите, какие из доводов автора были подтверждены, а какие – опровергнуты дальнейшим политическим развитием России.

Задание 4.

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Из «Архива Русской Революции»
«Фактически большевики оказались победителями. В их руках находился весь Петроград со всеми его учреждениями. Правительство было заключено в Петропавловскую крепость, вся военная сила была на стороне большевиков. Тем не менее, никто не верил в окончательную победу тех, кто совершил переворот, и меньше всех в победу верили сами большевики. Всем было ясно, что один Петроград ещё ничего

не значит. Знали, что под Петроградом готовятся, если уже не происходят, бои между армией Керенского и большевиками. Знали, что там решится судьба восстания. Кроме того, большие надежды возлагались на Москву, где происходили ожесточенные уличные сражения между большевиками, с одной, и юнкерами и частью армии, с другой стороны.

В переходные дни петроградская Дума играла очень важную роль. Так как правительство было арестовано, все антибольшевистские силы, как гражданские, так и военные, стали группироваться вокруг Думы, которая в качестве демократического представительного органа столицы, сыграла роль политического центра. Большевики не осмеливались тронуть её, так как в её руках был сосредоточен весь продовольственный аппарат столицы, и ещё долгое время спустя Дума вела открытую борьбу против большевиков, пока последние, наконец, не решились распустить её.

Ответить на вопросы:

1. Какие события описаны в этом отрывке? Назовите время, когда они происходили.
2. Почему автор называет большевиков победителями? Укажите не менее двух причин.
3. В силу каких обстоятельств эту победу, по мнению автора, нельзя считать окончательной? Приведите не менее двух обстоятельств.
4. Какую из сторон, участвовавших в событиях, поддерживает автор? Что свидетельствует о его отношении? Назовите не менее трёх положений

Задание 5.

Изучите учебный материал и оставьте хронологическую таблицу «Основные события Гражданской войны в России».

Дата	Событие
5 января 1918	Разгон большевиками Учредительного собрания
3 марта 1918	Брестский мир (выход Советской России из мировой войны)
май 1918	Восстание Чехословацкого корпуса
6 – 7 июля 1918	Мятеж левых эсеров в Москве

Задание 6.

Изучите учебный материал. Выполните тест.

1. Аннексия – это:

- а) насильственное присоединение всей или части территории другого государства;
- б) платежи, налагаемые на побеждённое государство в пользу победителя;
- в) насильственное переселение граждан из одной части страны в другую.

2. Первый Декрет II съезда Советов провозглашал переход власти:

- а) к Советам рабочих, солдатских и крестьянских депутатов;
- б) к Учредительному собранию.
- в) к Комитету общественной безопасности.

3. Работа Учредительного собрания осуществлялась:

- а) в 1917 году;
- б) в 1918 году;
- в) в 1919 году.

4. Председателем ВЦИК в январе 1918 года был

- а) В. И. Ленин;
- б) Я. М. Свердлов;
- в) Л. Д. Троцкий.

5. Подписание мирного договора между РСФСР и державами австро-германского блока произошло:

- а) в Могилеве;
- б) в Гомеле;
- в) в Брест-Литовске.

6. Первая Конституция РСФСР была принята:

- а) в 1917 году;
- б) в 1918 году;
- в) в 1919 году.

7. Сепаратный мир – это мир, заключённый:

- а) между противником и одним из государств, входящих в воюющую с ним коалицию, без ведома и согласия остальных участников коалиции;
- б) между враждующими сторонами, на условиях, включающих аннексию и контрибуцию;
- в) между враждующими сторонами на условиях, включающих в себя полный раздел территории проигравшего государства между победителями.

8. Высшим органом власти в РСФСР признавался:

- а) Совет народных комиссаров;
- б) съезд Советов;
- в) Всероссийская чрезвычайная комиссия.

9. Большевики не рискнули отменить ранее назначенные выборы в Учредительное собрание, так как:

- а) идея созыва Учредительного собрания была очень популярна в народе;
- б) выборы должны были дать большевикам наибольшее число мест в Учредительном собрании;
- в) благодаря выборам в Учредительное собрание прошла бы лишь незначительная часть партий, многие противники большевиков, не попав в его состав, потеряли бы влияние.

10. Когда, по старому стилю, произошёл штурм Зимнего дворца и арест членов Временного правительства:

- а) в октябре 1917 года;
- б) в феврале 1917 года;
- в) в ноябре 1917 года.

11. II съезд Советов принял Декрет...

- а) об отмене частной собственности на средства производства;
- б) о выходе России из войны;
- в) о созыве Учредительного собрания.

Задание 7.

Задание по тексту 1:

Прочтите отрывок из исторического источника и кратко ответьте на вопросы. Ответы предполагают использование информации из источника, а так же применение исторических знаний по курсу истории соответствующего периода.

Из книги Г. Уэллса «Россия во мгле»

«Магазины в Петрограде имеют самый жалкий и запущенный вид. Краска облупилась, витрины треснули... некоторые заклеены декретами... Это мёртвые магазины. Они никогда не откроются вновь. Сейчас, когда идёт отчаянная борьба за общественный контроль над распределением продуктов и за то, чтобы лишить спекулянтов возможности фантастически взвинчивать цены на остатки продовольствия, всё большие рынки Петрограда также закрыты... Трамваи... всегда битком набиты. Это единственный вид транспорта для простых людей, оставшихся в городе, унаследованный от капитализма. Во время нашего пребывания в Петрограде был введён бесплатный проезд. До этого билет стоил два или три рубля — сотая часть стоимости одного яйца... Прошлой зимой все деревянные дома были разобраны на дрова, и одни лишь их фундаменты торчат в зияющих провалах между каменными зданиями.

Люди обносились; все они, и в Москве, и в Петрограде, тащат с собой какие-то узлы. Когда идёшь в сумерках по боковой улице и видишь лишь спешащих бедно одетых людей, которые тащат какую-то поклажу, создаётся впечатление, что всё население бежит из города... в Петрограде насчитывалось 1 200 000 жителей, сейчас их немногим больше 700 000, и число их продолжает уменьшаться. Многие вернулись в деревню; многие уехали за границу; огромное количество погибло, не вынеся тяжких лишений. Смертность в Петрограде — свыше 81 человека на тысячу; раньше она составляла 22 человека на тысячу, но и это было выше, чем в любом европейском городе. Рождаемость среди недоедающего и глубоко удручённого населения — 15 человек на тысячу; прежде она была почти вдвое больше».

1. Какой период в истории нашей страны описывает Г. Уэллс? Как называлась политика, проводимая советским правительством в данный период?
2. Используя текст источника и знания по истории, укажите не менее трёх характерных черт данной политики.
3. Используя текст источника и знания по истории, приведите не менее трёх последствий указанной политики.

Задание по тексту 2:

Прочтите отрывок из исторического источника и кратко ответьте на вопросы. Ответы предполагают использование информации из источника, а так же применение исторических знаний по курсу истории соответствующего периода.

Из письма Вельского комитета РКП(б) Вологодскому губернскому комитету партии о реквизициях крестьянского семенного зерна от 3 апреля 1920 г.

«Выше нашего понимания события, происходящие в уезде. Защита интересов трудящихся, борьба с разрухой и прочее — теперь миф и обман. Это суровая действительность заставляет нас говорить так и вот почему. Несвоевременная реквизиция хлеба и совершенно непосильная в технике [в порядке изъятия хлеба] вызвала кошмарные явления... Когда мы, исполняя наряд в 220000 пудов, безусловно, должны были брать все семена, боясь будущего голода, всё население протестовало и подчинилось только грубой силе штыка. Налицо избиения многих крестьян прикладами, сажание в холодные погреба-раздетых, угон последней коровы или лошади, сажание в тюрьму по 50 человек зараз. Должны сказать, что в подавляющем большинстве такой террор выносят не кулаки и мародёры, а население, которое нам доверяло и шло навстречу во всех повинностях. Кто

виновник таких явлений, черт знает! Но факт тот, что Центр определённо говорит, что не трогайте у населения семена. Но мы делаем наоборот, "не оставляй семян", так и есть. Из южного района (уезда), где указанные явления происходили больше всего, кто-то и где-то решил всё увезти, то есть весь хлеб жандармскими методами... хоть трава не расти, а всё возьмём.

Мы, безусловно, пляшем на содрогаящемся вулкане и стоим перед катастрофой октябрьских завоеваний».

Резолюция губернского комитета от 19 апреля 1920 г.: «Передать письмо в губисполком для принятия административных мер. Сообщить комитету, указать на нетактичность вмешательства во время острого продовольственного кризиса в план заготовительной кампании».

1. Укажите название экономической политики советской власти в названное время и хронологические рамки её проведения.
2. Используя текст документа, назовите не менее четырёх «жандармских» методов, использовавшихся властями для изъятия хлеба у крестьян.
3. В чём разница взглядов авторов письма и губернского комитета партии на причины жестоких методов выколачивания хлеба у сельского населения? Назовите не менее двух положений.

Задание 8.

Выберите одного из политических лидеров периода (героя войны, труженика тыла), изучите биографию и политическую деятельность.

Напишите эссе «Исторический портрет политического деятеля (Героя Великой Отечественной войны), его вклад в историю Отечества»

Задание 9.

Напишите реферат по теме, подготовьте презентацию:

1. Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией.
2. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны.
3. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство.
4. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

(2 часа)

Тема: От великих потрясений к Великой Победе

Цель: обобщение, систематизация и осмысление представлений о великих потрясениях в нашей стране.

Формируемые компетенции.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

Умения: характеризовать достижения страны и ее народа; историческое значение новой

экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР.

Знания: о СССР в годы нэпа, «Великом переломе», индустриализации, коллективизации, культурной революции, первых пятилетках, о политическом строе и **репрессиях**.

Понятия для актуализации: «военный коммунизм», НЭП, «великий перелом», индустриализация, коллективизация, репрессии.

Важные даты: 1921 г., 1922 г., 1929 г.,

Обеспечение занятия:

1. Методические указания для выполнения практической работы.
2. Информационные источники:

Литература

Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.
2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139542.html>
2. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104821>
3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537296> (дата обращения: 11.10.2024).
4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370> (дата обращения: 11.10.2024).
5. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535675> (дата обращения: 11.10.2024).

Задание 1.

Прочитайте исторический источник. Ответьте на вопросы.

Из декрета ВЦИК

«Для обеспечения правильного и спокойного ведения хозяйства на основе более свободного распоряжения земледельца продуктами своего труда и своими хозяйственными средствами, для укрепления крестьянского хозяйства и поднятия его производительности, а также в целях точного установления падающих на

земледельцев государственных обязательств развёрстка как способ государственных заготовок продовольствия и фуража заменяется натуральным налогом. Этот налог должен быть меньше налагавшегося до сих пор путём развёрстки обложения. Сумма налога должна быть исчислена так, чтобы покрыть самые необходимые потребности армии, городских рабочих и неземледельческого населения. Общая сумма налога должна быть постоянно уменьшаема по мере того, как восстановление транспорта и промышленности позволит Советской власти получать продукты сельского хозяйства в обмен на фабрично-заводские и кустарные продукты.

Налог должен быть прогрессивным; процент отчисления для хозяйств середняков, маломощных хозяйств и для хозяйств городских рабочих должен быть пониженным. Хозяйства беднейших крестьян могут быть освобождаемы от некоторых, а в исключительных случаях и от всех видов натурального налога. Старательные хозяева-крестьяне, увеличивающие площади засева в своих хозяйствах, а равно увеличивающие производительность хозяйства в целом, получают льготы по выполнению натурального налога. Закон о налоге должен быть составлен таким образом и опубликован в такой срок, чтобы земледельцы ещё до начала весенних полевых работ были возможно более точно осведомлены о размерах падающих на них обязательств».

Ответить на вопросы:

1. Укажите название декрета. Назовите дату его принятия.
2. Куда государство направляло основные средства этого вида налогов? Приведите не менее двух статей таких расходов.
3. Назовите не менее трёх признаков, доказывающих, что налог был в экономическом смысле прогрессивным.

Задание 2.

Изучите учебный материал, ознакомьтесь с текстом и кратко напишите почему началась советско-финская война 1939–1940 гг.?

Был ли Советский Союз готов к войне?

Задание 3.

Заполните таблицу «Советско-финская война 1939–1940 гг.»

Вопросы	Ответы
Повод для начала военных действий	
Направления главного удара	
Причины неудач советских войск	
Реакция мирового сообщества на войну	
Итоги войны	

ТЕКСТ №1.

СОВЕТСКО-ФИНСКАЯ ВОЙНА 1939–1940 ГОДОВ, военный конфликт между СССР и Финляндией в преддверии Великой Отечественной войны 1941–1945. Истоки конфликта ведут свое начало с советско-германского договора о ненападении от 23 августа 1939 г. и секретного дополнительного протокола к нему, согласно которому Германия призвала Финляндию сферой советских интересов.

В октябре 1939 г. состоялись советско-финляндские переговоры, завершившиеся отказом финской стороны отодвинуть от Ленинграда границу и предоставить СССР в аренду полуостров Ханко под военную базу для прикрытия морского входа в Финский залив (взамен финнам предлагались участки советской территории на севере).

Финское правительство считало, что принятие советских требований ослабит стратегические позиции государства, приведет к утрате Финляндией нейтралитета и ее подчинению СССР. Советское руководство, в свою очередь, не желало отказываться от своих требований, необходимых, по его мнению, для обеспечения безопасности Ленинграда. Война началась 30 ноября 1939 г. В этот день нарком иностранных дел СССР В.М. Молотов выступил с заявлением об объявлении войны, Красная Армия пересекла финскую границу и вступила в бои с финской армией, развернутой к тому времени на оборонительных рубежах.

К началу войны, в Москве, было сформировано, так называемое, «народное правительство» Финляндии во главе с известным финским коммунистом и деятелем Коминтерна О.В. Куусиненом. 1 декабря 1939 г. это правительство, местом пребывания которого стал финский пограничный поселок Териоки, провозгласило своей целью свержение «тирании палачей и провокаторов войны» и призвало финский народ приветствовать Красную Армию, как освободительницу. Днем позже советское правительство подписало с правительством Куусинена договор о дружбе и взаимопомощи.

Согласно секретному протоколу к этому договору, предусматривалась передача Советскому Союзу в аренду полуострова Ханко и размещение там до 15 тысяч советских войск. Этот договор означал также, что Москва отказывалась от каких-либо контактов с законным правительством в Хельсинки во главе с Р. Рюти.

С самого начала войны перевес в силах был на стороне СССР. В наступательной группировке Красной Армии насчитывалось от 450 до 500 тысяч человек, в финской армии – 295 тысяч бойцов. Превосходство советской стороны в авиации, танках и артиллерии было подавляющим. У финнов не хватало боевой техники, особенно средств противовоздушной обороны. Однако советские войска оказались слабо подготовленными к наступательной войне зимой, в трудных условиях преодоления защитных укреплений так называемой линии Маннергейма (построенные финнами мощные фортификационные сооружения, расположенные в основном на Карельском перешейке). В свою очередь финские войска, защищавшие независимость своей страны, проявили высокую стойкость в обороне.

В результате вместо двух-трех недель, в течение которых советское военное командование рассчитывало одержать победу, борьба на фронте приняла затяжной характер. За первые два месяца боев, понеся огромные потери, советские войска сумели вклиниться в оборону финнов лишь на 25–65 километров.

В то время Германия, с одной стороны, и Англия и Франция – с другой, находились в состоянии войны. Лондон и Париж, считавшие СССР после заключения советско-германских договоров 1939 г. союзником Германии, приняли решение подготовить к высадке на Скандинавском полуострове десант с тем, чтобы не допустить захвата Германией месторождений шведской железной руды и одновременно обеспечить пути будущей переброски своих войск в Финляндию. Однако Швеция и Норвегия, стремясь сохранить нейтралитет, категорически отказались принять на своей территории англо-французские войска. Финляндия, учитывая позицию соседних скандинавских стран, не

обратилась к западным союзникам с официальной просьбой об участии их войск в войне против СССР, хотя принимала от них военно-техническую и материальную помощь.

Постепенно СССР увеличил численность войск на финском фронте до 1 млн. человек. Из-за недостаточных материальных и людских резервов Финляндия таких возможностей восполнить растущие потери не имела. В конце февраля – начале марта 1940 г. Красная Армия осуществила прорыв линии Маннергейма, заняла Выборг. В этих условиях Хельсинки проявили готовность начать мирные переговоры с Москвой и пойти на выполнение территориальных и других требований СССР. В ночь на 13 марта 1940 г. в Москве был подписан мирный договор, по которому Финляндия уступила СССР около десятой части своей территории и обязалась не участвовать во враждебных СССР коалициях (это обязательство не было выполнено, и в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Финляндия выступила на стороне Германии).

Задание 4.

Выполните тест

1. Направления советской внешней политики в 1933-1938 гг.:

- А) прорыв дипломатической изоляции;
- Б) план создания системы коллективной безопасности;
- В) соглашение с Японией о взаимном уважении интересов.

2. Пакт о ненападении между СССР и Германией был подписан:

- А) 23 августа 1937г.
- Б) 23 августа 1939 г.
- В) 23 августа 1940 г.

3. Кто подписывал пакт о ненападении со стороны СССР?

- А) И.В. Сталин;
- Б) Г.К. Жуков;
- В) В.М. Молотов.

4. «Мюнхенское соглашение»:

- А) позволяло Германии отторгнуть от Чехословакии Судетскую область;
- Б) было заключено между СССР и Германией;
- В) явилось началом Второй мировой войны;
- Г) было подписано в 1939 г.;
- Д) позволило Германии направить на Балканы военный корпус для поддержки фашистского режима итальянского диктора Бенито Муссолини.

5. Кто из советских военачальников руководил прорывом «линии Маннергейма»?

- А) К. Е. Ворошилов;
- Б) Г. К. Жуков;
- В) С. К. Тимошенко.

6. Какое событие стало причиной исключения СССР из Лиги Наций?

- А) введение советских войск на территорию Польши;
- Б) нападение СССР на Финляндию;
- В) заключение СССР договора с Германией.

Задание 5.

Выберите одного из политических лидеров периода, изучите биографию и политическую деятельность. Напишите эссе «Исторический портрет политического деятеля, его вклад в историю Отечества»

Задание 6.

Напишите реферат по теме, подготовьте презентацию:

1. Историческое значение индустриализации.
2. Коллективизация и ее последствия.
3. Развитие экономики в довоенный период в СССР.
4. Экономика Ставрополя в довоенный период.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3 **(2 часа)**

Тема: Вставай, страна огромная

Цель и задачи занятия: обобщение, систематизация и осмысление Великой Отечественной войны в исторической памяти народа.

Формируемые компетенции.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Умения: отражать понимание решающей роли СССР в победе над нацизмом, демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

Знания: Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции; государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне; нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков; освободительная миссия Красной Армии; победа над Японией; решающий вклад СССР в Великую Победу; защита памяти о Великой Победе;

Понятия для актуализации: Победа, историческая память, Великая Отечественная война., цена Победы, подвиг, самопожертвование.

Важные даты: 1939-1945, 1941-1945.

Обеспечение занятия:

1. Методические указания для выполнения практической работы.
2. Информационные источники:

Литература

Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139542.html>
2. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104821>
3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537296> (дата обращения: 11.10.2024).
4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370> (дата обращения: 11.10.2024).
5. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535675> (дата обращения: 11.10.2024).

Задание 1.

Дайте определение понятиям:

1. «Странная война» —
2. «Барбаросса» —
3. «Ост» —
4. Блицкриг —
5. Государственный комитет обороны —
6. Ставка Верховного главнокомандования —
7. Антигитлеровская коалиция —
8. Ленд-лиз —
9. Эвакуация —
10. «Новый порядок» —

Задание 2.

Изучите документ.

Прокомментируйте, сделайте выводы, прочитав документы о битве под Москвой?

Документ № 1.

Федор фон Бок. Военные дневники. 7 декабря 1941 г.

Русские понимали, что, уничтожая при отступлении все железнодорожные постройки, рельсовые пути и дороги на направлении нашего главного удара, они тем самым увеличат наши трудности с транспортом и что нашему фронту не будет хватать самого необходимого, чтобы люди могли жить и сражаться, а именно: боеприпасов, горючего, продовольствия и зимней одежды.

Технические показатели и показатели грузоперевозок нашего автомобильного парка, обремененного сверх всякой меры из-за проблем с железными дорогами переходами в полторы тысячи километров, стали резко снижаться. В результате мы лишились какой-либо возможности перебрасывать войска на мало-мальски значительные расстояния и при постоянно снижающемся уровне снабжения вынуждены противостоять атакам противника, черпающего силы из своих неистощимых людских ресурсов.

Русские ухитрились восстановить боеспособность почти полностью разбитых нами дивизий в удивительно сжатые сроки, подтянули новые дивизии из Сибири, Ирана и с Кавказа и заменили утраченную на ранней стадии войны артиллерию многочисленными пусковыми установками реактивных снарядов. Сегодня группе армий противостоит на 24 дивизии – преимущественно полного состава – больше, нежели это было 15 ноября.

С другой стороны, численность германских дивизий сократилась более чем наполовину в результате непрерывных боев и связанных с зимними холодами бедствий. Боеспособность бронетанковых войск и того ниже. Потери среди офицерского и унтер-офицерского состава просто шокируют. В процентном отношении они много выше, нежели потери среди рядового состава.

ВЫВОД: _____

Документ № 2.

(Георгий Константинович Жуков, 26.11.1941).

«Остановить теперь противника на подступах к нашей столице, не пустить его, перемолоть в боях гитлеровские дивизии и корпуса... Московский узел является сейчас решающим... Пройдет ещё немного времени, и наступление врага на Москву должно будет захлебнуться. Нужно во что бы то ни стало выдерживать напряжение этих дней»

ВЫВОД: _____

Документ № 3.

Гейнц Вильгельм Гудериан, 1941 г.

Наступление на Москву провалилось. Все жертвы и усилия наших доблестных войск оказались напрасными. Мы потерпели серьёзное поражение, которое из-за упрямства верховного командования повело в ближайшие недели к роковым последствиям. В немецком наступлении наступил кризис, силы и моральный дух немецкой армии были надломлены.

ВЫВОД: _____

Документ № 4.

Вальтер Фот Браухич

Своеобразие страны и своеобразие характера русских придает кампании особую специфику. Первый серьёзный противник». К тому же выводу приходит и командование группы армий «Юг»: «Силы, которые нам противостоят, являются по большей части

решительной массой, которая в упорстве ведения войны представляет собой нечто совершенно новое по сравнению с нашими бывшими противниками. Мы вынуждены признать, что Красная Армия является очень серьезным противником... Русская пехота проявила неслыханное упорство, прежде всего в обороне стационарных укрепленных сооружений. Даже в случае падения всех соседних сооружений некоторые ДОТы, призываемые сдаться, держались до последнего человека.

ВЫВОД: _____

Документ № 5.

ПРИКАЗ НАРОДНОГО КОМИССАРА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР

О мерах по укреплению дисциплины и порядка в Красной Армии и запрещении самовольного отхода с боевых позиций

№ 227

28 июля 1942 года

г. Москва

Враг бросает на фронт все новые силы и, не считаясь с большими для него потерями, лезет вперед, рвется в глубь Советского Союза, захватывает новые районы, опустошает и разоряет наши города и села, насилует, грабит и убивает советское население. Бои идут в районе Воронежа, на Дону, на юге у ворот Северного Кавказа. Немецкие оккупанты рвутся к Сталинграду, к Волге и хотят любой ценой захватить Кубань, Северный Кавказ с их нефтяными и хлебными богатствами. Враг уже захватил Ворошиловград, Старобельск, Россошь, Купянск, Валуйки, Новочеркасск, Ростов-на-Дону, половину Воронежа. Часть войск Южного фронта, идя за паникерами, оставила Ростов и Новочеркасск без серьезного сопротивления и без приказа Москвы, покрыв свои знамена позором.

Население нашей страны, с любовью и уважением относящееся к Красной Армии, начинает разочаровываться в ней, теряет веру в Красную Армию, а многие из них проклинают Красную Армию за то, что она отдает наш народ под ярмо немецких угнетателей, а сама утекает на восток.

Некоторые неумные люди на фронте утешают себя разговорами о том, что мы можем и дальше отступать на восток, так как у нас много территории, много земли, много населения и что хлеба у нас всегда будет в избытке.

Этим они хотят оправдать свое позорное поведение на фронтах. Но такие разговоры являются насквозь фальшивыми и лживыми, выгодными лишь нашим врагам.

Каждый командир, красноармеец и политработник должны понять, что наши средства не безграничны. Территория Советского государства — это не пустыня, а люди — рабочие, крестьяне, интеллигенция, наши отцы, матери, жены, братья, дети. Территория СССР, которую захватил и стремится захватить враг, — это хлеб и другие продукты для армии и тыла, металл и топливо для промышленности, фабрики, заводы, снабжающие армию вооружением и боеприпасами, железные дороги. После потери Украины, Белоруссии, Прибалтики, Донбаса и других областей у нас стало намного меньше территории, стало быть, стало намного меньше людей, хлеба, металла, заводов, фабрик. Мы потеряли более 70 миллионов населения, более 800 миллионов пудов хлеба в год и более 10 миллионов тонн металла в год. У нас нет уже теперь преобладания над немцами ни в людских резервах, ни в запасах хлеба. Отступать дальше — значит загубить себя и загубить вместе с тем нашу Родину. Каждый новый клочок оставленной нами территории будет всемерно усиливать врага и всемерно ослаблять нашу оборону, нашу Родину. Поэтому надо в корне пресекать разговоры о том, что мы имеем возможность без конца отступать, что у нас много территории, страна наша велика и богата, населения много, хлеба всегда будет в избытке. Такие разговоры являются лживыми и вредными, они ослабляют нас и усиливают врага, ибо если не прекратим отступление, останемся без хлеба, без топлива, без металла, без сырья, без фабрик и заводов, без железных дорог. Из этого следует, что пора кончить

отступление. Ни шагу назад! Таким теперь должен быть наш главный призыв. Надо упорно, до последней капли крови защищать каждую позицию, каждый метр советской территории, цепляться за каждый клочок советской земли и отстаивать его до последней возможности. Наша Родина переживает тяжелые дни. Мы должны остановить, а затем отбросить и разгромить врага, чего бы это нам ни стоило. Немцы не так сильны, как это кажется паникерам. Они напрягают последние силы. Выдержать их удар сейчас, в ближайшие несколько месяцев — это значит обеспечить за нами победу.

Можем ли выдержать удар, а потом и отбросить врага на запад? Да, можем, ибо наши фабрики и заводы в тылу работают теперь прекрасно, и наш фронт получает все больше и больше самолетов, танков, артиллерии, минометов.

Чего же у нас не хватает?

Не хватает порядка и дисциплины в ротах, батальонах, полках, дивизиях, в танковых частях, в авиаэскадрильях. В этом теперь наш главный недостаток. Мы должны установить в нашей армии строжайший порядок и железную дисциплину, если мы хотим спасти положение и отстоять нашу Родину. Нельзя терпеть дальше командиров, комиссаров, политработников, части и соединения которых самовольно оставляют боевые позиции. Нельзя терпеть дальше, когда командиры, комиссары, политработники допускают, чтобы несколько паникеров определяли положение на поле боя, чтобы они увлекали в отступление других бойцов и открывали фронт врагу. Паникеры и трусы должны истребляться на месте. Отныне железным законом дисциплины для каждого командира, красноармейца, политработника должно являться требование — ни шагу назад без приказа высшего командования.

Командиры роты, батальона, полка, дивизии, соответствующие комиссары и политработники, отступающие с боевой позиции без приказа свыше, являются предателями Родины. С такими командирами и политработниками и поступать надо, как с предателями Родины. Таков призыв нашей Родины.

Выполнить этот призыв — значит отстоять нашу землю, спасти Родину, истребить и победить ненавистного врага. После своего зимнего отступления под напором Красной Армии, когда в немецких войсках расшаталась дисциплина, немцы для восстановления дисциплины приняли некоторые суровые меры, приведшие к неплохим результатам. Они сформировали более 100 штрафных рот из бойцов, провинившихся в нарушении дисциплины по трусости или неустойчивости, поставили их на опасные участки фронта и приказали им искупить кровью свои грехи. Они сформировали, далее, около десятка штрафных батальонов из командиров, провинившихся в нарушении дисциплины по трусости или неустойчивости, лишили их орденов, поставили их на еще более опасные участки фронта и приказали им искупить кровью свои грехи. Они сформировали, наконец, специальные отряды заграждения, поставили их позади неустойчивых дивизий и велели им расстреливать на месте паникеров в случае попытки самовольного оставления позиций и в случае попытки сдаться в плен. Как известно, эти меры возымели свое действие, и теперь немецкие войска дерутся лучше, чем они дрались зимой. И вот получается, что немецкие войска имеют хорошую дисциплину, хотя у них нет возвышенной цели защиты своей родины, а есть лишь одна грабительская цель — покорить чужую страну, а наши войска, имеющие возвышенную цель защиты своей поруганной Родины, не имеют такой дисциплины и терпят ввиду этого поражение.

Не следует ли нам поучиться в этом деле у наших врагов, как учились в прошлом наши предки у врагов и одерживали потом над ними победу?

Я думаю, что следует.

Верховное Главнокомандование Красной Армии приказывает:

1. Военным советам фронтов и прежде всего командующим фронтами:

а) безусловно ликвидировать отступательные настроения в войсках и железной рукой пресекать пропаганду о том, что мы можем и должны якобы отступать и дальше на восток, что от такого отступления не будет якобы вреда;

б) безусловно снимать с поста и направлять в Ставку для привлечения военному суду командующих армиями, допустивших самовольный отход войск с занимаемых позиций, без приказа командования фронта;

в) сформировать в пределах фронта от одного до трех (смотря по обстановке) штрафных батальона (по 800 человек), куда направлять средних и старших командиров и соответствующих политработников всех родов войск, провинившихся в нарушении дисциплины по трусости или неустойчивости, и поставить их на более трудные участки фронта, чтобы дать им возможность искупить кровью свои преступления против Родины.

2. Военным советам армий и прежде всего командующим армиями:

а) безусловно снимать с постов командиров и комиссаров корпусов и дивизий, допустивших самовольный отход войск с занимаемых позиций без приказа командования армии, и направлять их в военный совет фронта для предания военному суду;

б) сформировать в пределах армии 3 — 5 хорошо вооруженных заградительных отряда (до 200 человек в каждом), поставить их в непосредственном тылу неустойчивых дивизий и обязать их в случае паники и беспорядочного отхода частей дивизии расстреливать на месте паникеров и трусов и тем помочь честным бойцам дивизий выполнить свой долг перед Родиной;

в) сформировать в пределах армии от пяти до десяти (смотря по обстановке) штрафных рот (от 150 до 200 человек в каждой), куда направлять рядовых бойцов и младших командиров, провинившихся в нарушении дисциплины по трусости или неустойчивости, и поставить их на трудные участки армии, чтобы дать им возможность искупить кровью свои преступления перед Родиной.

3. Командирам и комиссарам корпусов и дивизий:

а) безусловно снимать с постов командиров и комиссаров полков и батальонов, допустивших самовольный отход частей без приказа командира корпуса или дивизии, отбирать у них ордена и медали и направлять их в военные советы фронта для предания военному суду;

б) оказывать всяческую помощь и поддержку заградительным отрядам армии в деле укрепления порядка и дисциплины в частях.

Приказ прочесть во всех ротах, эскадронах, батареях, эскадрильях, командах, штабах.

Народный комиссар обороны СССР

И. СТАЛИН

ВЫВОД: _____

Документ № 6.

ПРИКАЗ КОМАНДУЮЩЕГО ВОЙСКАМИ МОСКОВСКОГО ВОЕННОГО ОКРУГА О СОЗДАНИИ ПРОЧНОЙ И УСТОЙЧИВОЙ ОБОРОНЫ Г. МОСКВЫ № 0121 октября 1941 г.

В целях прочной и устойчивой обороны г. Москвы приказываю:

1. 21.10.41 г. приступить к постройке огневых точек и баррикад в окрестностях, непосредственно прилегающих к г. Москве, на площадях и улицах внутри г. Москвы.
2. Ответственным руководителям немедленно связаться с райкома ми и райисполкомами и дать исчерпывающие указания по вопросам приведения домов в оборонительное состояние, постройке огневых точек и баррикад.
3. Начальнику Штаба генерал-майору т. Кудряшову и начальнику инженерной службы генерал-майору инженерных войск т. Сысоеву выделить в помощь ответственным руководителям командно-инженерный состав и дать конкретный план работ.
4. Непосредственное выполнение всех оборонительных работ, обеспечение рабочей силой, инженерно-техническим составом, необходимыми материалами и транспортом возлагаю на Моссовет, райисполкомы г. Москвы и райисполкомы.

5. В системе обороны г. Москвы создать три оборонительных рубежа: первый рубеж – непосредственно по окраинам города вдоль Окружной железной дороги; второй рубеж – по Садовому кольцу; третий рубеж – по кольцу "А" и р. Москва (с юга). Между этими основными рубежами оборону строить по направлениям – вдоль сквозных улиц, закрывая огневыми средствами и препятствиями выходящие на них улицы. Оборона на подступах и в самом городе должна быть в первую очередь противотанковой (рвы, эскарпы, контрэскарпы, надолбы, мины, ежи, завалы), надежно прикрываемая огнем артиллерии ПТО и станковых пулеметов. Систему огня и заграждений строить по принципу опорных пунктов с прострелом улиц. Огневые средства разрешаю устанавливать в приспособленных подвальных, квартирных и чердачных помещениях.

ВЫВОД: _____

Документ №7.

В соответствии с волей, выраженной трудящимися, и предложениями советских, партийных, профсоюзных и комсомольских организаций города Москвы и Московской области, Государственный Комитет Оборона постановляет:

I. Мобилизовать в дивизии народного ополчения по городу Москве 200 тысяч человек и по Московской области – 70 тысяч человек.

II. Мобилизацию рабочих, служащих и учащихся Москвы в народное ополчение и формирование 25 дивизий произвести по районному принципу.

III. Для пополнения убыли, кроме отмобилизованных дивизий, каждый район создает запасный полк, из состава которого идет пополнение на убыль.

IV. Для руководства работой по мобилизации трудящихся в дивизии народного ополчения и их материального обеспечения в каждом районе создается чрезвычайная тройка во главе с первым секретарем РК ВКП(б) в составе членов райвоенкома и начальника райотдела НКВД.

V. Формирование дивизий производится за счет мобилизации трудящихся от 17 до 55 лет.

От мобилизации освобождаются военнообязанные 1-й категории призываемых возрастов, имеющие на руках мобилизационные предписания, а также рабочие, служащие заводов наркомавиапрома, наркомата вооружения, наркомата боеприпасов, станкостроительных заводов и рабочие некоторых, по усмотрению районной тройки, предприятий, выполняющих особо важные оборонные заказы.

Рядовой состав, младший состав, 50% командиров взводов, до 40% командиров рот, медсостав и весь политический состав формируемой районом дивизии комплектуется из рабочих, служащих и учащихся района; остальной начсостав комплектуется за счет кадров РККА.

VII. Отмобилизование и казарменное размещение частей народного ополчения проходит на базе жилого фонда райсоветов (школы, клубы, другие помещения), кроме помещений, предназначенных для госпиталей. Боеприпасы и вооружение поступают по линии военного снабжения. В случае инвалидности и смерти мобилизованного, мобилизованный и его семья пользуются правом получения пенсии наравне с призванными в состав Красной Армии.

Председатель Государственного Комитета Оборона И. СТАЛИН

ВЫВОД: _____

Задание 3.

Уже в первые дни Великой Отечественной войны на стенах вокзалов, военкоматов, на центральных площадях советских городов один за другим появились сразу несколько военных плакатов: «Беспощадно разгромим и уничтожим врага!» Кукрыниксов (был первым), «Будь героем!» Виктора Корецкого, «Наше дело правое-

победа будет за нами!» Владимира Серова. Но лето 1941 года прошло под знаком плаката, созданного Ираклием Тоидзе – «Родина – мать зовёт!» Этот плакат и сегодня воспринимается как один из символов той войны.

Ответить на вопросы:

1. Предположите, кто позировал художнику, когда он рисовал один вариант за другим?
2. Какие чувства вызывает у вас лик Родины на плакате?

Задание 4.

Ответить на вопросы:

Что значит помнить?

Выскажите своё мнение.

Надо ли нам, живущим в XXI веке, помнить о тех годах?

Как надо помнить?

Является ли историческая народная память о войне нравственной ценностью, духовным капиталом России? Выскажите своё мнение.

Задание 5.

Выберите одного из политических лидеров периода (героя войны, труженика тыла), изучите биографию и политическую деятельность.

Напишите эссе «Исторический портрет политического деятеля (Героя Великой Отечественной войны), его вклад в историю Отечества»

Задание 6.

Напишите реферат по теме, подготовьте презентацию:

1. Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой.
2. Экономика военных лет. Экономика Ставрополя в годы войны.
3. Основные этапы и события Великой Отечественной войны.
4. Патриотический подъем народа.
5. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла.
6. Защитники Родины и предатели-отщепенцы.
7. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.
8. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

(2 часа)

Тема: В буднях великих строек

Цель: систематизация и осмысление представлений о жизни в стране в 50-80-е гг. в СССР.

Формируемые компетенции.

- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Умения: значение советских научно-технологических успехов, демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

Знания: ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры.

Понятия для актуализации: восстановление, «культ личности», «оттепель» в культуре, идеология, программа построения коммунизма, СЭВ, НАТО.

Важные даты: 1946-1950, 1956,

Обеспечение занятия:

1. Методические указания для выполнения практической работы.
2. Информационные источники:

Литература

Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.
2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139542.html>
2. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104821>
3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537296> (дата обращения: 11.10.2024).
4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370> (дата обращения: 11.10.2024).

5. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535675> (дата обращения: 11.10.2024).

Задание 1.

Дайте краткую характеристику процессам, происходящим в мире после Второй мировой войны.

Задание 2.

Дайте краткую характеристику основным направлениям государственной политики восстановления и развития народного хозяйства регионов СССР

Задание 3.

Заполните таблицу 1 «Руководители СССР»

Таблица 1.

Руководители СССР		
Руководитель	Название должности	Период
<u>Владимир Ильич Ленин</u>	Председатель Совета Народных Комиссаров <u>РСФСР</u>	<u>8 ноября 1917</u> — <u>21 января 1924</u>
<u>Иосиф Виссарионович Сталин</u>	Генеральный секретарь Центрального Комитета Всесоюзной Коммунистической Партии (большевиков) (с 3 апреля 1922 г., юридически до 1934 г.), Председатель Совета Министров СССР (с 6 мая 1941 г.)	<u>3 апреля 1922</u> — <u>5 марта 1953</u>

Задание 3.

Прочитайте текст, ответьте на вопросы.

ИЗ ЗАКОНА О ПЯТИЛЕТНЕМ ПЛАНЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР НА 1946-1950 ГГ.

8 марта 1946 г.

Верховный Совет СССР устанавливает, что основные задачи пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946 – 1950 гг. состоят в том, чтобы восстановить пострадавшие районы страны, восстановить довоенный уровень промышленности и сельского хозяйства и затем превзойти этот уровень в значительных размерах.

В этих целях необходимо:

1. Обеспечить первоочередное восстановление и развитие тяжёлой промышленности и железнодорожного транспорта, без которых невозможно быстрое и успешное восстановление и развитие всего народного хозяйства СССР.
2. Добиться подъёма сельского хозяйства и промышленности, производящей средства потребления, для обеспечения материального благополучия народов Советского Союза и создания в стране обилия основных предметов потребления.
3. Обеспечить дальнейший технический прогресс во всех отраслях народного хозяйства СССР, как условие мощного подъёма производства и повышения производительности труда, для чего необходимо не только догнать, но и превзойти в ближайшее время достижения науки за пределами СССР.

Ответить на вопросы:

1. Назовите основные задачи пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946 – 1950 гг.
2. Что необходимо было сделать в первую очередь и почему? (ответ аргументируйте).

Задание 4.

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы к тексту.

ИЗ ДОКЛАДА ПЕРВОГО СЕКРЕТАРЯ ЦК КПСС Н.С. ХРУЩЁВА НА XX СЪЕЗДЕ ПАРТИИ «О КУЛЬТЕ ЛИЧНОСТИ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯХ»

25 февраля 1956 года

...После злодейского убийства С.М. Кирова начались массовые репрессии и грубые нарушения социалистической законности. Вечером 1 декабря 1934 года по инициативе Сталина (без решения Политбюро – это было оформлено опросом только через 2 дня) было подписано секретарём Президиума ЦИК Енукидзе следующее постановление:

- «1) Следственным властям – вести дела обвиняемых в подготовке или совершении террористических актов ускоренным порядком;
- 2) Судебным органам – не задерживать исполнения приговоров о высшей мере наказания из-за ходатайств преступников данной категории о помиловании, так как Президиум ЦИК Союза ССР не считает возможным принимать подобные ходатайства к рассмотрению;
- 3) Органам Наркомвнудела – приводить в исполнение приговоры о высшей мере наказания немедленно по вынесении судебных приговоров».

Это постановление послужило основанием для массовых нарушений социалистической законности. Во многих фальсификационных следственных делах обвиняемым приписывалась «подготовка» террористических актов, и это лишало обвиняемых какой-либо возможности проверки их дел даже тогда, когда они на суде отказывались от вынужденных своих «признаний» и убедительно опровергали предъявленные обвинения. <...>

Ответить на вопросы:

1. Что послужило основанием для массовых нарушений социалистической законности?
2. Когда произошло это событие?
3. Почему многие обвиняемые были лишены возможности требовать пересмотра своих дел?

Задание 5.

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы:

УКАЗ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР

«О снятии ограничений по спецпоселению с чеченцев, ингушей, карачаевцев и членов их семей, выселенных в период Великой Отечественной войны»

16 июля 1956 года

Учитывая, что существующие ограничения в правовом положении находящихся на спецпоселении чеченцев, ингушей, карачаевцев и членов их семей, выселенных в период Великой Отечественной войны с Северного Кавказа, в дальнейшем не вызываются необходимостью, Президиум Верховного Совета СССР **п о с т а н о в л я е т** :

1. Снять с учета спецпоселений и освободить из-под административного надзора органов Министерства внутренних дел СССР чеченцев, ингушей, карачаевцев и членов их семей, выселенных на спецпоселение в период Великой Отечественной войны.
2. Установить, что снятие ограничений по спецпоселению с лиц, перечисленных в статье первой настоящего Указа, не влечет за собой возвращение им имущества, конфискованного при выселении.

Ответить на вопросы:

1. Чем было вызвано снятие ограничений с спецпоселенцев по указу 1956 года, выселенных в период Великой Отечественной войны.
2. Выскажите своё мнение, какое значение имел этот указ?

Задание 6.

Упражнения, комментарии

Прочтите и прокомментируйте.

Вместо концепции Н.С. Хрущева «о развернутом строительстве коммунизма» Л.И. Брежнев выдвинул концепцию «развитого социализма», согласно которой целью объявлялось неуклонное продвижение по пути всестороннего совершенствования и развития всех составляющих жизни страны; обещанная коммунистическая перспектива отодвигалась на неопределенное будущее. 7 октября 1977 г. была принята новая (третья по счету) Конституция СССР, которая так и называлась «Конституция развитого социализма». В Конституции расширялось определение социальной базы советского строя: наряду с рабочим классом и колхозным крестьянством в нее стала включаться народная интеллигенция; поэтому Советы депутатов трудящихся были переименованы в Советы народных депутатов; фиксировалось создание «общенародного государства» и развитие демократии, причем декларировались права каждого советского человека на жилье и политические свободы. Однако реальная власть в стране оставалась в руках партийных органов в лице ее номенклатурных руководителей, и это было впервые отражено в Конституции: в ст. 6 официально закреплялась особая роль КПСС, определялась ее «руководящая и направляющая» сила, она провозглашалась «ядром политической системы государства». Будучи подвластными партийным органам, профсоюзы перестали выполнять свою главную функцию — защиту интересов трудящихся. Идеиный догматизм, разрыв между пропагандой и реальностью, между словом и делом порождал массовый скептицизм населения, социальную апатию, недоверие и безразличие к многочисленным, но пустым партийным и комсомольским решениям.

Задание 7.

Дайте краткую характеристику внешней политики СССР к концу 70-х, началу 80-х годов XX века,

Задание 8.

Прочтите, законспектируйте, прокомментируйте основополагающие статьи Североатлантического договора

Организация Североатлантического договора, НАТО (North Atlantic Treaty Organization — NATO), военно-политический союз, направленный против социалистических стран и национально-освободительных движений; создан по инициативе США. Начал свою деятельность в разгар "холодной войны", на основе Североатлантического договора, подписанного в Вашингтоне 4 апреля 1949 представителями правительств США, Великобритании, Франции, Бельгии, Нидерландов, Люксембурга, Канады, Италии, Португалии, Норвегии, Дании, Исландии; в 1952 к договору присоединились Греция и Турция, в 1955 — ФРГ.

Статья 5 — важнейшая ст. Североатлантического договора — устанавливает, что в случае "вооружённого нападения" на одного или нескольких его участников другие члены НАТО немедленно окажут помощь стране или странам, подвергшимся "нападению", путём осуществления такого действия, какое они "сочтут необходимым, включая применение вооружённой силы". Географическая сфера действия договора, определяемая ст. 6, охватывает территории всех участников договора, острова "в североатлантическом районе — к северу от тропика Рака", находящиеся под юрисдикцией участников договора, и Средиземное море.

Статья 4 договора предусматривает консультации между странами — членами НАТО всякий раз, когда, по мнению любой из них, "...территориальная целостность, политическая независимость или безопасность любой из сторон окажется под угрозой". Эта статья имеет целью "обосновать", в случае надобности, вмешательство НАТО во внутренние дела её участников (например, в случае возникновения революционной ситуации в той или иной стране). В договоре не указывается срок его действия.

Согласно ст. 13, любая страна, входящая в НАТО, имеет право отказаться от участия в договоре через 20 лет после его вступления в силу и выйти из него через год после уведомления о его денонсации. В июле 1966 Франция вышла из военной организации НАТО, оставаясь участницей Североатлантического договора. Своё решение французское правительство обосновало стремлением "восстановить на французской территории полное осуществление своего суверенитета". В августе 1974 из военной организации НАТО вышла Греция.

Задание 9.

Прочтите, законспектируйте, прокомментируйте создание и основные направления деятельности Варшавского договора 1955.

Агрессивный характер деятельности НАТО и связанных с ней военно-политических союзов побудил социалистические страны создать организацию **Варшавского договора 1955**, которая, будучи в отличие от НАТО оборонительной организацией, открыта для присоединения любого государства. НАТО упорно отвергала предложения организации Варшавского договора о заключении пакта о ненападении между членами обоих союзов, так же как предложения о роспуске этих союзов или о ликвидации их военных организаций.

Варшавский договор 1955 О дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи, подписан Албанией, Болгарией, Венгрией, ГДР, Польшей, Румынией, СССР и Чехословакией 14 мая 1955 на Варшавском совещании европейских государств по обеспечению мира и безопасности в Европе. Вступил в силу 5 июня 1955, после сдачи на хранение Польше как стране-депозитарию ратификационных грамот всеми участниками В. д. Албания с 1962

участия в работе В. д. не принимала; в сентябре 1968 она в одностороннем порядке денонсировала договор.

Закключение В. д. было вызвано угрозой миру в Европе, созданной ратификацией западными государствами *Парижских соглашений 1954, предусматривавших образование Западноевропейского союза*, ремилитаризацию Западной Германии и включение её в НАТО. В. д. носит строго оборонительный характер. Он имеет целью принятие необходимых мер для обеспечения безопасности стран — его участниц и поддержания мира в Европе. Договор состоит из преамбулы и 11 статей. В соответствии с его условиями и Уставом ООН государства — участники В. д. обязались воздерживаться в своих международных отношениях от угрозы силой или её применения, а в случае вооруженного нападения на кого-либо из них оказать подвергшимся нападению государствам немедленную помощь всеми средствами, какие представятся им необходимыми, включая применение вооруженной силы. Предусмотрены взаимные консультации участников В. д. по всем важным международным вопросам, затрагивающим их общие интересы. Для проведения консультаций и рассмотрения вопросов, возникающих в связи с осуществлением В. д., создан *Политический консультативный комитет (ПКК)*. На практике сложилось, что в ПКК представлены все государства — участники В. д. на самом высоком уровне.

Задание 10.

Выберите одного из политических лидеров периода, изучите биографию и политическую деятельность. Напишите эссе «Исторический портрет политического деятеля, его вклад в историю Отечества»

Задание 11.

Напишите реферат по теме, подготовьте презентацию:

1. Экономика послевоенных лет. Экономика Ставрополья в послевоенные годы..
2. Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне.
3. Возрождение разрушенной экономики и культура СССР после войны.
4. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости.
5. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

(2 часа)

Тема: От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению.

Цель: обобщение, систематизация и осмысление представлений по теме.

Формируемые компетенции.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

Умения: формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

Знания: СССР в 1945-1991 годы; экономическое развитие и реформы.

Понятия для актуализации: перестройка, гласность, плюрализм, «парад суверенитетов», преемственность, политическая стабильность.

Важные даты: 1985-1991

Обеспечение занятия:

1. Методические указания для выполнения практической работы.
2. Информационные источники:

Литература

Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.
2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139542.html>
2. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104821>
3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537296> (дата обращения: 11.10.2024).
4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370> (дата обращения: 11.10.2024).
5. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535675> (дата обращения: 11.10.2024).

Задание 1.

В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые точки зрения:

«К началу 1980-х годов советская экономическая модель исчерпала себя и начинался её всеобъемлющий кризис».

Используя исторические знания, приведите 2 аргумента, которыми можно подтвердить данную точку зрения, и два аргумента, которыми можно опровергнуть её.

Аргументы в подтверждение.

1. Отсутствие заинтересованности в результатах своего труда вело к падению трудовой дисциплины и росту выпуска бракованной продукции»;
2. Советская экономика была не способна удовлетворить растущий потребительский спрос - обычным явлением был дефицит промышленных и потребительских товаров;
3. СССР был вынужден закупать продовольствие за рубежом;
4. СССР отставал от ведущих стран Запада в развитии некоторых наукоемких производств – компьютерной техники, микроэлектроники и т.д.
5. Сохранялась низкая техническая оснащённость промышленности, большая роль в нём физического труда, а следовательно, нарастало отставание в производительности труда.

Аргументы в опровержение.

1. СССР сохранял ведущие позиции в промышленном производстве, занимая по объёму выпускаемой продукции второе место в мире после США;
2. В СССР производились практически все виды промышленной продукции, это делало его экономикой самодостаточной. Независимой от мировых кризисов;
3. В конце 1970-х - начале 1980 - х годов шло бурное экономическое освоение отдалённых регионов СССР – Сибири, Дальнего Востока, здесь строились гигантские промышленные и транспортные объекты (БАМ);
4. Советская экономика позволяла обеспечивать высокий уровень социальных благ для населения (бесплатное здравоохранение, образование и др.), следовательно, она была эффективной.

Задание 2.

Узнайте политического деятеля:

Родился 2 марта 1931 года; член КПСС с 1952 года; с 1970 г. первый секретарь Ставропольского крайкома КПСС с 1978 г. Секретарь ЦК КПСС с 1980 г. Член Политбюро; в 1985 г. Избран Генеральным секретарем ЦК КПСС 15 марта 1990 г. Президентом СССР, в 1991 г. ушел с поста Генерального секретаря, затем с поста Президента СССР.

Задание 3.

Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

ИЗ СТАТЬИ НИНЫ АНДРЕЕВОЙ «НЕ МОГУ ПОСТУПИТЬСЯ ПРИНЦИПАМИ».

Март 1988 года «Взять вопрос о месте И.В.Сталина в истории нашей страны.

Именно с его именем связана вся одержимость критических атак, которая, по моему мнению, касается не столько самой личности, сколько всей сложнейшей переходной эпохи. Эпохи, связанной с беспримерным подвигом целого поколения советских людей, которые сегодня постепенно отходит от активной деятельности. В формулу «культы

личности» насильственно втискиваются индустриализация, коллективизация, культурная революция, которые вывели нашу страну в разряд великих мировых держав...дело дошло до того, что от «сталинистов»... стали настойчиво требовать «покаяния»... Сторонники «леворадикального социализма» формируют тенденцию фальсифицирования истории социализма... Сложность воспитания молодёжи усугубляется ещё и тем, что в русле идей «неолибералов» создаются неформальные организации и объединения. Случается, что верх в их руководстве берут экстремистские, способные на провокации элементы. В последнее время наметилась политизация этих самостоятельных организаций на основе далеко не социалистического плюрализма. Нередко лидеры этих организаций говорят о «разделении власти» на основе «парламентского режима», «свободных профсоюзов», автономных издательств» и т.п. Всё это, по моему мнению, позволяет сделать вывод, что главным и кардинальным вопросом проходящих ныне в стране дискуссий является вопрос – признавать или не признавать руководящую роль партии, рабочего класса в социалистическом строительстве, а значит и в перестройке».

Ответить на вопросы:

1. Какой политический режим отстаивает автор, защищая Сталина и утверждая «сохранение руководящей роли партии»?
2. Согласны ли вы, с мнением демократов, что статья Н.Андреевой – манифест «антиперестроечных сил»?
3. Как вы относитесь к идее покаяния, которой возмущается автор? Знаком ли вам художественный фильм режиссёра Тенгиза Абуладзе «Покаяние»?

Задание 4.

Прочитайте документ и выполните задание.

ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ А. Д. САХАРОВА НА ПЕРВОМ СЪЕЗДЕ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ 3 ИЮНЯ 1989 ГОДА

«Необходимы политические решения, без которых невозможно укрепление власти советских органов на местах и решение экономических, социальных, экологических, национальных проблем... Без сильных Советов на местах невозможна земельная реформа и вообще какая-либо эффективная аграрная политика, отличающаяся от бессмысленных реанимационных вливаний нерентабельным колхозам. Без сильного съезда и сильных Советов невозможны преодоление диктата ведомств, выработка и осуществление законов о предприятии, борьба с экологическим безумием. Съезд призван защитить демократические принципы народовластия и тем самым – необходимость перестройки и гармоническое развитие страны...»

Ответить на вопросы:

1. Объясните, почему А. Д. Сахаров и его сторонники снова выдвигали лозунг: «Вся власть Советам!»?
2. Каков его политический смысл?

Задание 5.

Завершите дефиницию соответствующим понятием

Общее название реформ и новой идеологии советского партийного руководства, используемое для обозначения больших и неоднозначных перемен в экономической и политической структуре СССР, инициированных генеральным секретарём ЦК КПСС М. С. Горбачевым в 1986—1991 годах. Началом реформ считают 1987 год -

Задание 6.

Дайте краткую характеристику «перестройки» (1986-1991 годы)

Задание 7. Упражнения, комментарии
Законспектируйте, прокомментируйте.

М.С. Горбачевым в 1988 году была издана книга «Перестройка и новое мышление» (Горбачев М. С. Перестройка и новое мышление для нашей страны и для всего мира. М.: ИПЛ. 1988. 272 с.)

В ходе «перестройки» (1985-1991 годы) произошёл процесс трансформации советского общества.

В книге автор даёт обоснование политики государства в 1986-1991 годах

«....*Перестройка* — это назревшая необходимость, выросшая из глубинных процессов развития нашего соц. общества. Оно созрело для перемен, можно сказать, оно выстрадало их. А задержка перестройки уже в самое ближайшее время могла бы привести к обострению внутренней ситуации, которая, прямо говоря, заключала в себе угрозу серьезного социально-экономического и политического кризиса. ...»

«....В этих условиях сложилось предубежденное отношение к роли товарно-денежных отношений и закона стоимости при социализме, а нередко они прямо противопоставлялись социализму как нечто чужеродное. Все это сочеталось с недооценкой хозрасчета, порождало произвол в ценообразовании, невнимание к денежному обращению...»

«...Самое опасное занятие — выдавать желаемое за действительное...»

«...В ходе перестройки утверждается новое понимание демократического централизма...»

«...В основе реформы лежит резкое расширение границ самостоятельности объединений и предприятий, перевод их на полный хоз. расчет и самофинансирование, наделение трудовых коллективов всеми необходимыми для этого правами. Они теперь будут полностью отвечать за эффективное ведение хозяйства, его конечные результаты. Устанавливается прямая зависимость уровня доходов коллектива от эффекта его работы....».

«Концепция экономической реформы, разработанная нами и вынесенная на июньский Пленум, носит, я бы сказал, всеобъемлющий и комплексный характер, не оставляет без глубоких, кардинальных перемен ни одну сторону вопроса. Июньский Пленум ЦК КПСС, его решения, по сути дела, завершают построение современной модели экономики социализма, отвечающей данному этапу развития нашей страны. Пленум и последовавшая за ним сессия Верховного Совета СССР развили и закрепили линию на активное включение человека в экономические и производственные процессы, на органичное сочетание интересов государства с интересами личности, трудового коллектива, на превращение советского труженика в действительно активного хозяина экономики...»[.

«...Самое опасное занятие — выдавать желаемое за действительное. ...».

«...Разработав программу радикальной экономической реформы, мы тем самым создали развернутый фронт для наступления теперь уже по всем направлениям ускорения и углубления перестройки...» .

«...В перестройке экономики и управления наступает, может быть, самый ответственный момент. Начался этап конструктивной работы. Теперь надо все воплотить в жизнь. Центр сосредоточения усилий — и в этом состоит своеобразие текущего момента — переместился в сферу практических действий....» .

Задание 8.

Дайте определение

Содружество Независимых Государств (СНГ) —

Задание 9.

Перечислите причины распада СССР, прокомментируйте их.

Распад СССР — процессы системной дезинтеграции, происходившие в экономике (народном хозяйстве), социальной структуре, общественной и политической сфере Советского Союза, приведшие к прекращению существования СССР 26 декабря 1991 года. Распад СССР привёл к независимости 15 республик СССР и появлению их на мировой политической арене как самостоятельных государств.

Причины распада СССР:

Задание 10.

Заполните таблицу 1. «Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемник СССР»

Таблица 1.

Названия независимых государств на постсоветском пространстве

Республики СССР	Независимые государства
Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика	
Украинская Советская Социалистическая Республика	
Белорусская Советская Социалистическая Республика	
Узбекская Советская Социалистическая Республика	
Казахская Советская Социалистическая Республика	
Грузинская Советская Социалистическая Республика	
Азербайджанская Советская Социалистическая Республика	
Литовская Советская Социалистическая Республика	
Молдавская Советская Социалистическая Республика	
Латвийская Советская Социалистическая Республика	
Киргизская Советская Социалистическая Республика	

Таджикская Советская Социалистическая Республика	
Армянская Советская Социалистическая Республика	
Туркменская Советская Социалистическая Республика	
Эстонская Советская Социалистическая Республика	

Задание 11.

Изучите, законспектируйте, прокомментируйте.

12 июня 1990 года Первый Съезд народных депутатов РСФСР принял Декларацию о государственном суверенитете РСФСР. *Декларация утвердила приоритет Конституции и Законов РСФСР над законодательными актами СССР.* Среди принципов декларации были:

- государственный суверенитет (п. 5), обеспечение каждому неотъемлемого права на достойную жизнь (п.4), признание общепризнанных норм международного права в области прав человека (п. 10);
- нормы народовластия: признание носителем суверенитета и источником государственной власти многонационального народа России, его права на непосредственное осуществление государственной власти (п. 3), исключительное право народа на владение, пользование и распоряжение национальным богатством России; невозможность изменения территории РСФСР без волеизъявления народа, выраженного путем референдума;
- принцип обеспечения за всеми гражданами, политическими партиями, общественными организациями, массовыми движениям и религиозными организациями равных правовых возможностей участвовать в управлении государственными и общественными делами;
- разделение законодательной, исполнительной и судебной властей как важнейший принцип функционирования правового государства в РСФСР (п. 13);
- развитие федерализма: существенное расширение прав всех регионов РСФСР.

Задание 12.

Изучите учебный материал по вопросу «Референдум 1991 года о сохранении СССР в обновлённом виде».

Изучите, законспектируйте, прокомментируйте.

В марте 1991 года состоялся референдум, на котором проголосовало за «сохранение СССР как обновлённой федерации равноправных суверенных республик» более 76 % от числа принявших участие в референдуме (в том числе более 70 % в РСФСР и в Украинской ССР). В шести союзных республиках (Литва, Эстония, Латвия, Грузия, Молдавия, Армения), которые ранее объявили о независимости или о переходе к независимости, всесоюзный референдум фактически не проводился (властями этих республик не были сформированы Центральные избирательные комиссии, всеобщего голосования населения не было) за исключением некоторых территорий (Абхазия, Южная Осетия, Приднестровье), но в другое время проводились референдумы о независимости. На основе концепции референдума с учётом его результатов предполагалось заключение 20 августа 1991 года нового союза – Союза Суверенных Государств (ССГ) как мягкой федерации.

Попыткам Михаила Горбачёва сохранить СССР был нанесён серьёзный удар с избранием Бориса Ельцина 29 мая 1990 года Председателем Верховного Совета РСФСР. С избранием Бориса Ельцина главой этих органов власти, РСФСР постепенно взяла курс на провозглашение собственной независимости, и на признание независимости остальных союзных республик

На посту Председателя Верховного Совета Ельцин смог добиться учреждения поста Президента РСФСР, и 12 июня 1991 года выиграл всенародные выборы на эту должность.

Задание 13.

Изучите учебный материал по вопросу «Конституция РФ 1993 г.»

Изучите, законспектируйте, прокомментируйте.

В 1993 году была принята новая Конституция Российской Федерации.

Россия объявила себя продолжателем СССР, что было признано почти всеми остальными государствами. Остальные постсоветские государства (за исключением прибалтийских) стали правопреемниками СССР (в частности, обязательств СССР по международным договорам) и соответствующих союзных республик. Латвия, Литва и Эстония объявили себя продолжателями соответствующих государств, существовавших в 1918-1940 гг. Грузия объявила себя продолжателем Республики Грузия 1918-1921 гг. Молдова не является продолжателем МССР, поскольку был принят закон, в котором указ о создании МССР назван незаконным, что воспринимается многими как юридическое обоснование претензий ПМР на независимость. Азербайджан объявил себя продолжателем АДР, при этом сохраняя некоторые соглашения и договоры, принятые Азербайджанской ССР.

Задание 14.

Изучите, прокомментируйте.

Оценки распада СССР неоднозначны. Противники СССР в холодной войне восприняли коллапс СССР как свою победу. В связи с этим, в США, например, можно часто услышать разочарование в победе: проигравшие войну «русские» по-прежнему являются ядерной державой, защищают национальные интересы, вмешиваются во внешнеполитические споры и так далее. *«Проигравший не проиграл... проигравший не считает, что проиграл... и не ведёт себя так, как потерпевший поражение с самого 1991 года»*, — сказал бывший командующий стратегическими ядерными силами США генерал Юджин Хабигер в интервью, показанном в телепередаче «Репетиция конца света» канала CNN.

Задание 15.

Изучите учебный материал по теме и дайте краткую характеристику развитию культуры России второй половины XX века

Задание 16.

Используя информационные источники, перечислите основные черты культуры России второй половины XX века

Задание 17. Упражнения, комментарии
Законспектируйте, прокомментируйте.

Обновление системы государственного социализма, начатое партийным руководством во главе с М.С. Горбачевым в 1985 г имело большие последствия для всех отраслей культуры.

В ходе «перестройки» (1985-1991 гг.) развернулась интенсивная ломка сложившихся стереотипов во всех направлениях социокультурной жизни. За шесть лет ситуация в культурной жизни изменилась радикальным образом. Исчез монолит «советской культуры», искусственно скрепленный идеологическими догмами. Культурная жизнь стала несравненно сложнее, разнообразнее, многовариантнее.

Перестройка как процесс трансформации советского общества теснейшим образом связана с культурой, игравшей огромную роль в духовной подготовке перемен. Культура стала стержнем идеологической перенастройки общества. Решающее значение для перемен в культурной жизни общества имела политика гласности. Реформаторы рассматривали гласность как необходимое условие курса на демократизацию и ускорение социально-экономического развития. Были смягчены или частично пересмотрены постулаты официальной идеологии. Классовый подход с его идейной непримиримостью постепенно вытеснялся идеей приоритета общечеловеческих ценностей и «социалистического плюрализма» мнений. Однако разрешенный сверху плюрализм мнений очень быстро вышел за рамки социалистического.

Для «перестройки» характерны идейные разногласия и политическое размежевание художественной интеллигенции, что раскололо некогда единые творческие союзы. Из парадных казенных мероприятий съезды творческой интеллигенции превратились в дискуссии. Появлялись новые группировки, хотя их организационное оформление сдерживалось трудностью раздела собственности, принадлежавшей союзам.

Ослабление цензуры вызвало бурный поток публикаций на ранее запретные темы. На первый план выдвинулось обсуждение и осуждение «деформаций социализма», которых накопилось немало за 70 лет существования советской власти. Среди авторов острокритических публицистических статей преобладали «шестидесятники».

1980-е гг. – время сосредоточения художественной культуры вокруг идеи покаяния. Мотив всеобщего греха, плахи заставляет прибегать к таким формам художественного образного мышления как притча, миф, символ («Плаха» Ч. Айтматова, фильм «Покаяние» Т. Абуладзе).

Смягчение идеологического диктата позволило расширить культурно-информационное пространство, в котором жило общество. Массовый читатель получил доступ к литературе, которая десятилетиями пряталась в спецхранах.

Характерным явлением духовной жизни конца 1980-х гг. стало переосмысление истории советского периода. Еще раз нашла своеобразие подтверждение мысль о том, что в России непредсказуемо не только будущее, но и прошлое. Стали публиковаться документы, недоступные ранее даже специалистам. Наблюдался всплеск интереса к публицистическим произведениям и документальной прозе.

Важнейшей особенностью художественной ситуации восьмидесятых годов – является возникновение мощного потока «возвращенной» художественной культуры. Российская общественность получила возможность открыть для себя сознательно изгнанные ранее из отечественной культуры имена и произведения, широко известные на Западе: лауреатов Нобелевской премии Б.Л. Пастернака, А.И. Солженицына, И. Бродского, а также В.В. Набокова, Э. Лимонова, В. Аксенова, М. Шемякина, Э. Неизвестного.

К концу перестройки государственная культурная политика должна была решать принципиально новые задачи: как обеспечить поддержку высокого уровня отечественной культуры в рыночных условиях и цивилизованными мерами регулировать распространение массовой культуры.

Задание 18.

Выберите одного из политических лидеров периода, изучите биографию и политическую деятельность. Напишите эссе «Исторический портрет политического деятеля, его вклад в историю Отечества».

Задание 19.

Напишите реферат по теме, подготовьте презентацию:

1. Экономика России в 1980-1990-е гг. Экономика региона.
2. Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах.
3. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг.
4. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны.
5. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря.
6. Кризис духовных ценностей у населения России.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6 **(2 часа)**

Тема: Россия. XXI век

Цель: обобщение, систематизация, осмысление представлений о России XXI века.

Формируемые компетенции.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

Понятия для актуализации: НАТО, СВО, геноцид.

Важные даты: 24.02.2022,

Требования к умениям:

- уметь ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Обеспечение занятия:

1. Методические указания для выполнения практической работы.
2. Информационные источники:

Литература

Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139542.html>
2. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104821>
3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537296> (дата обращения: 11.10.2024).
4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370> (дата обращения: 11.10.2024).
5. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535675> (дата обращения: 11.10.2024).

Задание 1.

Используя информационные источники, перечислите перспективные направления и основные проблемы развития современной Российской Федерации на современном этапе.

Задание 2.

Охарактеризуйте внутреннюю политику России на Северном Кавказе. Геополитика на Северном Кавказе

Задание 3.

Основные направления современной внешней политики России.

Задание 4.

Дайте краткое описание.

Евросоюз - это

Задание 5.

Дайте определение

Мировой рынок труда –

Задание 6. Перечислите основные черты мирового рынка труда:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Задание 7.

Дайте определение

Международная организация труда (МОТ) -

Задание 8.

Дайте определение

НАТО –

Задание 9.

Выберите и напишите, используя информационные источники, краткое сообщение по теме:

«Евросоюз: история создания, функции, основные направления деятельности»

«НАТО: история создания, функции, основные направления деятельности»

«Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России»

«Россия и мировые интеграционные процессы»

Задание 10.

Дайте определение

Задание 11.

Изучите и прокомментируйте.

В мировой системе образования завершающегося XX века выделяют определенные глобальные тенденции:

- стремление к демократической системе образования, то есть доступность образования всему населению страны и преемственность его ступеней и уровней, предоставление автономности и самостоятельности учебным заведениям;
- обеспечение права на образование всем желающим (возможность и равные шансы для каждого человека получить образование в учебном заведении любого типа, независимо от национальной и расовой принадлежности);
- значительное влияние социально-экономических факторов на получение образования (культурно-образовательная монополия отдельных этнических меньшинств, платные формы обучения, проявление шовинизма и расизма);
- увеличение спектра учебно-организационных мероприятий, направленных как на удовлетворение разносторонних интересов, так и на развитие способностей учащихся;
- разрастание рынка образовательных услуг;
- расширение сети высшего образования и изменение социального состава студенчества (становится более демократическим);
- в сфере управления образованием поиск компромисса между жесткой централизацией и полной автономией;
- образование становится приоритетным объектом финансирования в развитых странах мира;
- постоянное обновление и корректировка школьных и вузовских образовательных программ;
- отход от ориентации на «среднего ученика», повышенный интерес к одаренным детям и молодым людям, к особенностям раскрытия и развития их способностей в процессе и средствами образования;
- поиск дополнительных ресурсов для образования детей с отклонениями в развитии, детей-инвалидов.

Задание 12.

Какие международные проекты вам известны. Дайте определение:

- ЭРАЗМУС - проект цель

- ЛИНГВА – это программа

- ЭВРИКА, задача,

- ЭСПРИТ – проект,

- ЕИПДАС – это программа

- ТЕМПУС - общеевропейская программа,

- ИРИС – это система проектов,

Задание 13.

Дайте краткую характеристику современному образованию в России

Задание 14.

Охарактеризуйте современное профессиональное образование в России, уделив внимание подготовке специалистов строительной отрасли.

Задание 15.

Выберите одного из политических лидеров периода, изучите биографию и политическую деятельность. Напишите эссе «Исторический портрет политического деятеля, его вклад в историю Отечества».

Задание 16.

Напишите реферат по теме, подготовьте презентацию:

1. Запрос на национальное возрождение в обществе.
2. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин.
3. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом.
4. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции.
5. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России.

6. Национальные проекты. Поправки в конституцию.
7. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины.
8. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7 **(2 часа)**

Тема: *Слава русского оружия*

Цель: обобщение, систематизация, осознание представлений о славе русского оружия, современных достижений ОПК.

Формируемые компетенции.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учётной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.

Умения: характеризовать значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

Знания: укрепление обороноспособности; воссоединение с Крымом и Севастополем; специальная военная операция; место России в современном мире;

Понятия для актуализации: оружие, ОПК, модернизация, СВО.

Обеспечение занятия:

1. Методические указания для выполнения практической работы.
2. Информационные источники:

Литература

Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.
2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139542.html>
2. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104821>
3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537296> (дата обращения: 11.10.2024).
4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370> (дата обращения: 11.10.2024).
5. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535675> (дата обращения: 11.10.2024).

Учебно-методическое обеспечение.

- Ресурс: <http://kremlin.ru/supplement/4804>

Задание 1.

Напишите реферат по теме, подготовьте презентацию:

1. Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники.
2. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации.
3. Сталинская индустриализация. Пятилетки.
4. Военно-промышленный комплекс в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы.
5. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения.
6. Современный российский военно-промышленный комплекс и его новейшие разработки.

Задание 2.

Просмотр и обсуждение видеоролика «Военная операция на Украине».

Ответить на вопросы:

1. Когда началась спецоперация?
2. Куда вошли подразделения российских войск на Украине?
3. Какие события стали ключевым этапом в ходе операции?
4. Почему переговоры между Россией и Украиной закончились безрезультатно?
5. Какие территории взяла под контроль Россия?
6. Когда был проведен референдум на территориях Херсонской и Запорожской областей и его результаты.

Задание 3.

Подготовить материал и рассказать о героях спецоперации.

Задание 4.

Прслушайте часть выступления Президента Российской Федерации. Ответьте на вопросы.

1. Какие аргументы глава нашего государства приводит в доказательство того, что на Украине в последние 30 лет наблюдалась эскалация внутригражданского противостояния и возникали предпосылки к гражданской войне?
2. Почему жители полуострова Крым в 2014 году присоединились к России?
3. Как Россия поддерживала Украину после распада СССР?

Задание 5.

Изучите текст обращения Президента Российской Федерации 21 февраля 2022. года. Ответьте на вопросы.

Нас раз за разом пытаются убедить в том, что НАТО – это миролюбивый и сугубо оборонительный союз. Мол, никаких угроз для России нет. Опять предлагают поверить на слово. Но реальную цену таким словам мы хорошо знаем. В 1990 году, когда обсуждался вопрос об объединении Германии, советскому руководству со стороны США было обещано, что не произойдёт распространения юрисдикции или военного присутствия НАТО ни на один дюйм в восточном направлении. И что объединение Германии не приведёт к распространению военной организации НАТО на восток. Россия все свои обязательства выполнила, в том числе вывела войска из Германии, из государств Центральной и Восточной Европы, и тем самым внесла огромный вклад в преодоление наследия холодной войны. Мы последовательно предлагали разные варианты сотрудничества, в том числе в формате Совета Россия – НАТО и ОБСЕ. Сегодня достаточно одного взгляда на карту, чтобы увидеть, как западные страны «сдержали» обещание не допустить продвижения НАТО на восток. Попросту обманули. Мы получили одну за другой пять волн расширения НАТО. В 1999 году в альянс были приняты Польша, Чехия, Венгрия, в 2004 году – Болгария, Эстония, Латвия, Литва, Румыния, Словакия и Словения, в 2009 году – Албания и Хорватия, в 2017-м – Черногория, в 2020-м – Северная Македония. В документах НАТО наша страна официально объявлена главной угрозой евроатлантической безопасности. И в качестве передового плацдарма для такого удара будет служить Украина. Если бы об этом слышали наши предки, они, наверное, просто бы не поверили. И нам сегодня не хочется в это верить, но это так. Хочу, чтобы это поняли и в России, и на Украине.

Ответьте на вопросы.

1. Что означает аббревиатура НАТО?
2. НАТО - миролюбивая организация?
3. Рассмотрите на карте, как расширялось НАТО на восток последние 30 лет. Сдержано ли обещание? (обсуждение подлетного времени ракет НАТО к городам РФ, если бы блок НАТО разместил свои наступательные силы на Украине)

Задание 6.

По инициативе России и при содействии ряда европейских стран в 2014-2015 гг. удалось остановить масштабное кровопролитие в Донбассе, заставив киевские власти согласиться на подписание Минских соглашений, предусматривавших комплекс мер для мирного урегулирования конфликта. Прочитайте текст Минских соглашений, ответьте на вопросы.

1. Какие обязательства взяла на себя Украина?
2. Выполнялись ли эти обязательства?

Задание 7.

Просмотрите видеоролик: фрагменты новостей.

Как вы думаете, почему Президент принял решение о признании ДНР и ЛНР и о начале СВО?

15.02.22 – Государственная Дума обратилась к Президенту с просьбой признать независимость ЛНР и ДНР.

21.02.22 – Состоялось заседание Совета безопасности

Российской Федерации, на котором его члены единогласно высказались за признание независимости ЛНР и ДНР. Только потом, во исполнение ратифицированных Федеральным Собранием 22 февраля 2022 года договоров о дружбе и взаимопомощи с Донецкой Народной Республикой и Луганской Народной Республикой, глава государства принял решение о проведении специальной военной операции.

Задание 8.

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Специальная военная операция (СВО), начавшаяся 24 февраля, оказала значительное воздействие на весь оборонно-промышленный комплекс (ОПК) России в этом году. Реагируя на потребности армии, промышленность в короткие сроки скорректировала темпы и номенклатуру производимых изделий. Многие предприятия перешли на работу в три смены, потому что производство продукции ОПК увеличилось — по некоторым образцам объёмы выросли в десять раз. По словам первого заместителя генерального директора Ростеха Владимира Артякова, госкорпорация в разы нарастила производство бронетехники, боеприпасов и реактивных систем залпового огня.

Кроме того, спецоперация показала, что боевые действия выходят на новый — беспилотный уровень. И если вначале Россия не активно применяла авиационные беспилотники, то сегодня, по словам Артякова, на линии соприкосновения российская сторона превзошла противника с точки зрения применения разведывательных беспилотников и беспилотных боеприпасов.

Конечно, помимо наращивания серийного производства уже хорошо зарекомендовавших себя образцов военной техники, российский ОПК продолжает разработку новых систем вооружения. В 2022 году стало известно о передовых разработках, завершении ряда испытаний, доработках и модернизации существующих изделий.

Ответить на вопросы:

1. Как начавшаяся в 2022 году СВО повлияла на развитие нашего ОПК?
2. Какой уровень характеризует боевые действия в настоящее время?

Задание 9.

Прочитайте текст. Ответьте на вопрос.

Несмотря на проведение СВО, Минобороны России на форуме "Армия-2022" было заключено 36 госконтрактов с предприятиями ОПК на сумму свыше 525 млрд рублей. В рамках международного военно-технического сотрудничества портфель заказов составил \$592 млн 650 тыс. и 1 млрд 770 млн рублей.

- О чём говорят эти цифры. Сделайте вывод.

Задание 10.

Прочитайте текст. Рассмотрите изображения военной техники. Заполните таблицу.

Военная техника	Вид техники	Краткая характеристика
Сухопутная техника		
ПВО		

Беспилотники		
Авиация		
Гиперзвуковое оружие		
Флот		
МБР		

Сухопутная техника

Уралтрансмаш" досрочно поставил в войска самоходные артиллерийские установки "Мста-С" и самые мощные и дальнбойные самоходки 2С7М "Малка", а Бронетанковый ремонтный завод — модернизированные бронетранспортеры БТР-82АМ. Что касается поставок Т-72Б3М, эксперты сошлись во мнении, что такая модернизация — это относительно недорогой способ качественного и быстрого насыщения войск танками. Боевые машины пехоты БМП-3 усилили дополнительными комплексами защиты в виде решеток бронез экранов, На форуме "Армия-2022" в августе впервые была представлена роботизированная БМП-3 с боевым модулем "Синица". Установленный в машине комплект оборудования позволил роботизировать функции механика-водителя и стрелка, управление которыми происходит дистанционно.

В 2022 году было налажено серийное производство целой линейки изделий, в частности реактивных систем залпового огня (РСЗО) "Торнадо-С", станций контрбатареиной борьбы "Зоопарк" и "Пенициллин".

УВЗ неоднократно с начала конфликта передавал Минобороны РФ модернизированные боевые разведывательные машины БРМ-1К, бронированные ремонтно-эвакуационные машины БРЭМ-1М и новейшие танки Т-90М "Прорыв", также шли поставки

танков Т-80БВМ, Т-72Б3М и тяжелых огнеметных систем ТОС-1А.

ПВО

Запущено в серийное производство перспективная зенитная ракетная система (ЗРС) С-500 "Прометей" разработки концерна ВКО "Алмаз-Антей". Она должна прийти на смену ЗРС С-400 "Триумф". Ижевский электромеханический завод "Купол" приступил к созданию нового модуля зенитного ракетного комплекса (ЗРК) "Тор", в котором будет установлено новое программное обеспечение, позволяющее сбивать низколетящие цели. В комплексе будут реализованы новые технические решения, отработанные в Арктике: удвоенный боезапас, программное обеспечение, новый облегченный корпус. Это средство ПВО должно стать единственным в мире, которое может транспортироваться вертолетом на внешней подвеске. Были впервые показаны макеты новой улучшенной линейки гусеничных бронированных машин для различных ЗРК противовоздушной обороны, а также специальное корпусное колесное шасси для комплекса "Тор-М2К". Корпусная конструкция шасси позволяет высвободить объем под размещение аппаратуры ЗРК и обеспечивает жесткость и прочность корпуса, защищая расчет комплекса от внешних воздействий.

Беспилотники

В зоне операции успешно применяются беспилотники производства концерна "Калашников" — "Ланцет" и "КУБ", самостоятельно ведя разведку и атакуя цели. "Калашников" начал поставки в российские войска новейших беспилотных летательных аппаратов (БЛА) коптерного типа. По его словам, это целая линейка. В качестве примера глава концерна привел коптер ZALA 421-24 компании ZALA AERO, Этот беспилотник способен работать в условиях радиоэлектронного противодействия и летать в режиме полного радиомолчания.

Началось серийное производство российского тяжелого ударного беспилотника "Охотник". Сообщалось, что для налаживания выпуска этих машин будет модернизировано производство Новосибирского авиационного завода им. В.П. Чкалова (филиал ПАО "Компания "Сухой")

В 2022 году стало известно, что для "Охотника" создается наземный пункт управления. Как сообщил ТАСС глава Объединенной авиастроительной корпорации Юрий Слюсарь, уже создан ряд комплектов наземных пунктов управления, которые разработаны в соответствии с требованиями заказчика. Стало также известно о развитии программы российских ударных беспилотников "Сириус" и "Орион" компании "Кронштадт". Как сообщили ТАСС в компании-разработчике, эти беспилотники уже были успешно испытаны в составе разведывательно-ударного контура с пилотируемой авиацией.

Авиация

В авиации одним из героев спецоперации стал разведывательно-ударный вертолет Ка-52. Машина хорошо зарекомендовала себя в боевых действиях. По информации источников ТАСС, в спецоперации на Украине также испытали и модернизированный Ка-52М.

Вертолёт имеет ракетное вооружение, унифицированное с вооружением другого новейшего ударного вертолета — Ми-28НМ, что позволило значительно увеличить дальность поражения целей. Ка-52М получил новый радиолокационный комплекс с активной фазированной антенной решеткой и управляемую ракету с повышенной дальностью. И обладает сетевыми возможностями — способен работать вместе с беспилотными летательными аппаратами и взаимодействовать с другими вертолетами и самолетами. Ка-52М стал первым авиационным комплексом, который получил новейшую отечественную систему мониторинга состояния конструкций, разработанную компанией НИЦ "ИРТ". Система серийно поставляется и устанавливается на всех модернизированных

машинах. Данная система также будет устанавливаться на истребители пятого поколения Су-57. В перспективе ее планируют внедрить на всех российских военных и гражданских самолетах и вертолетах. Была показана новая малозаметная высокоточная крылатая ракета Х-69. Оснащение этим боеприпасом позволяет сохранить малозаметность самолета-носителя и увеличить боекомплект, что значительно повысит эффективность авиационного комплекса в целом. Сообщалось об успешных пусках с беспилотников самонаводящейся управляемой ракеты малой дальности Х-МД-Э. Разрабатывается в России ракетоносец пятого поколения — авиационный комплекс дальней авиации (ПАК ДА). Так, по данным ТАСС, уже прошли стендовые испытания нескольких опытных образцов новейшего двигателя "Изделие РФ". Двигатель подтверждает заложенные в него параметры. На "ОДК-Кузнецов" (входит в Объединенную двигателестроительную корпорацию) сейчас ведется подготовка к производству двигателя. Сообщалось, что эскизный проект самолета ПАК ДА утвержден и ПАО "Туполев" приступило к разработке рабочей конструкторской документации. Этот комплекс спроектирован по схеме "летающее крыло", в конструкции будут широко применяться технологии и материалы, снижающие заметность (технология "стелс"). А осенью гендиректор

Научно-производственного предприятия "Звезда" Сергей Поздняков рассказал в интервью ТАСС, что для перспективного ракетносца начались испытания катапультного кресла.

Гиперзвуковое оружие

Комплекс "Циркон" разработан и производится в реутовском НПО машиностроения (входит в КТРВ). Ракета из состава комплекса "Циркон" способна развивать скорость, равную девяти числам Маха (скоростей звука), обладает дальностью более 1 тыс. км. Но на этом новости про "Циркон" в этом году не закончились. ТАСС впервые сообщил, что уже разработана и изготовлена в "железе" мобильная пусковая установка берегового ракетного комплекса (БРК) с ракетой "Циркон". Как и в случае с БРК "Бастион", пусковая установка будет нести две ракеты и обладать способностью поражать как надводные, так и наземные цели. Кроме того, она сможет запускать и сверхзвуковые ракеты "Оникс", используемые как в "Бастионе", так и на надводных и подводных носителях. В этом году состоялось официально первое боевое применение гиперзвуковых ракет "Кинжал" с перехватчика МиГ-31К в ходе военной спецоперации на Украине. Это стало первым в мировой истории применением гиперзвукового оружия в реальных боевых условиях. Ракета обладает малой радиолокационной заметностью и высокой маневренностью и предназначена для уничтожения наземных и морских целей.

Флот

Россия впервые получила атомную подводную лодку (АПЛ) специального назначения "Белгород" проекта 09852, построенную на заводе "Севмаш". Ожидается, что именно она станет носителем стратегических беспилотных подводных аппаратов типа "Посейдон". Главкомат ВМФ показал макет стратегической подводной лодки для арктических условий, которая является носителем автономных подводных необитаемых систем: автономного необитаемого подводного аппарата сопровождения "Суррогат-В" и автономного подводного поискового робота "Юнона". Впервые продемонстрирована уникальная корабельная система запуска и посадки БЛА, которая может устанавливаться на любой корабль — носитель палубных вертолетов. Невское проектно-конструкторское бюро (ПКБ, входит в Объединенную

судостроительную корпорацию, ОСК) на выставке показало макет перспективного российского универсального десантного корабля (УДК) на унифицированной платформе. Он имеет двухуровневый внутренний ангар для размещения вертолетов и бронетранспортеров, а также затопляемый док для транспортировки и спуска на воду до трех десантных катеров на воздушной подушке типа "Зубр". Разработка Невского ПКБ — линейка перспективных кораблей, предназначенных для реагирования на пандемии и техногенные катастрофы. Включает в себя госпитальное судно для оказания помощи пострадавшим в результате стихийного бедствия или катастроф, а также судно для медпомощи и изоляции большого количества зараженных. Представлена новая электрическая торпеда ЭТ-1Э. Как рассказали ТАСС в ГНПП "Регион", она способна самостоятельно принимать ряд решений, включая обход помех, и может быть оснащена дополнительными модулями благодаря соответствующей конструкции.

Гарант мира

20 апреля 2022 года с космодрома Плесецк в Архангельской области был произведен первый пуск межконтинентальной баллистической ракеты (МБР) "Сармат". По информации МО РФ, в Ужурском ракетном соединении в Красноярском крае уже ведутся работы по подготовке головного ракетного полка к перевооружению на этот ракетный комплекс. "Сармат" разработан в Государственном ракетном центре (ГРЦ) имени В.П. Макеева (входит в Роскосмос), изготовителем является завод "Красмаш". Серийное

производство этих ракет уже стартовало, Генеральный директор ГРЦ им. В.П. Макеева Владимир Дегтярь, на сегодняшний день оружия, сравнимого по возможностям с МБР "Сармат", не существует нигде в мире. Ее уникальность — в непревзойденной скорости, рекордной дальности, высочайшей точности стрельбы и полной неуязвимости при преодолении системы противоракетной обороны.

МБР

сможет выйти из шахты при любых условиях и гарантированно выполнит свою задачу, несмотря ни на что. Политолог Литовкин подчеркнул, что именно такое мощное оружие позволяет сохранять глобальный мир. "Благодаря "Сарматам", "Авангардам" и "Ярсам", которые встали на боевое дежурство, мы сохраняем глобальный мир на планете", — заключил эксперт.

Учебно-методическое обеспечение.

1. Каким стал 2022 год для оборонно-промышленного комплекса России.
<https://tass.ru/armiya-i-opk/16696305>- (дата посещения 07.06.23)
2. На грани фантастики, оружие в России, некоторые новейшие разработки российского ВПК . <https://dzen.ru/a/ZC59YxUVnyKtO4mB> - (дата посещения 07.06.23)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 8

(2 часа)

Тема: Россия сегодня. (выполнение индивидуальных заданий по теме)

Цель: обобщение, систематизация, осознание представлений по курсу истории России 2000-х гг.

Формируемые компетенции.

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учётной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.

Умения: отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции

на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов России;

Знания: основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире;

Понятия для актуализации: модернизация, инфографика, искусственный интеллект, блокчейн, квантовые вычисления, биотехнологии

Обеспечение занятия:

1. Методические указания для выполнения практической работы.
2. Информационные источники:

Задание 1.

Дайте определение

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ –

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ -

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ -

Задание 2.

Используя информационные источники, опишите высокие технологии и достижения в области искусственного интеллекта в России.

Задание 3.

Известно, что источник относится к 2011 г. Прочитайте текст. Ответьте на вопрос.

«Мы знаем, что проект “Сколково” — это один из самых масштабных проектов...

Именно здесь должны проходить обкатку, а потом закрепляться на нашей почве самые современные научные, исследовательские, образовательные методики, новейшие технологии. Речь не идёт о создании некоего инновационного рая на отдельно взятой территории. Речь идёт о том, чтобы просто создать правильный пример. И конечно, речь идёт о привлечении в Россию серьёзных, стратегических, можно сказать, инвестиций для крупных исследовательских центров, промышленных производств, в основе которых будут использоваться разработки, созданные в Сколково и при участии “Сколково”. А это работа уже для всей нашей большой страны».

- С какой целью было создано «Сколково»?

Задание 4.

Охарактеризуйте развитие энергетики в России

Задание 4.

Используя информационные источники, опишите развитие цифровых технологий в России.

Задание 5.

Используя информационные источники, опишите современное состояние сельского хозяйства в России, перспективы его развития

Задание 6.

Используя информационные источники, опишите современное освоение Арктики

Задание 7.

Напишите о людях, которые осваивают Арктику

Задание 8.

Используя информационные источники, опишите современное освоение Космоса

Задание 9.

Напишите о космонавтах, их вкладе в развитие данной сферы

Задание 10.

Используя информационные источники, опишите роль гражданской ответственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке.

Задание 11.

Подготовьте сообщение, доклад или реферат по данному вопросу с презентацией.

Задание 12.

Напишите эссе по вопросу Значение истории для современного гражданина Российской Федерации

Задание 13.

Подготовьте сообщение, доклад или реферат по данному вопросу с презентацией. Россия сегодня. (выполнение индивидуальных заданий по теме).

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Предмет, цели и задачи дисциплины
2. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е
3. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг
4. Культурное Развитие народов Советского союза и русская культура
5. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг
6. Отношения с сопредельными государствами. Евросоюзом, США, странами «третьего мира»
7. Политические события в странах Восточной Европы во второй половине 80-х гг.
8. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах СССР
9. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ
10. Россия и мир в конце XX – начале XXI века
11. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.
12. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве
13. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество.
14. Взаимоотношения России и НАТО
15. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.

16. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации
17. Подписание Беловежских соглашений и создание СНГ
18. Распад СССР с точки зрения права
19. Конфликты в Средней Азии после распада СССР
20. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда».
21. История возникновения миротворческого института ООН
22. Правовая база, задачи и принципы деятельности миротворческой практики ООН
23. Механизмы миротворческой деятельности ООН
24. ЮНЕСКО: цели, задачи, миротворческая деятельность.
25. Россия в ЮНЕСКО.
26. Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.
27. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.
28. Участие России в формировании единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.
29. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».
30. Идеи «политкультурности» и молодёжные экстремистские движения.
31. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.
32. Территориальная целостность России, уважение прав её населения и соседних народов - главное условие политического развития
33. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.
34. Проблемы сохранения традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека, его нравственных ценностей и убеждений в условиях усиления стандартизации различных сторон жизни общества».
35. История объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО в России
36. Особенности современных международных военно-политических отношений.
37. Геополитика России на Северном Кавказе
38. Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России
39. Современное мировое образовательное пространство.
40. Развитие единого образовательного пространства стран СНГ.
41. Ценностно-идеологическая экспансия России как проблема геополитики
42. Использование возможностей поликультурной педагогики и поликультурного воспитания в противостоянии молодёжному экстремизму
43. Основные проблемы развития РФ на современном этапе
44. Обеспечение территориальной целостности России
45. Осуществление мер территориальной целостности России.
46. Территория РФ и ее конституционно-правовой статус.
47. Россия – многонациональное и много конфессиональное государство
48. Присоединение Крыма к России
49. Культура народов Крыма.
50. История Крыма
51. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в Российской Федерации
52. Культура в современном мире.
53. Развитие культуры в России
54. Проблемы сохранения традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека

55. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.
56. Место традиционных религий, многовековых культур, народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира
57. Культура России XX- начале XXI века
58. Россия и мировые интеграционные процессы
59. Перспективы развития России в XXI веке
60. Наука как источник инноваций и экономического роста, фактор повышения качества жизни, а также обеспечения безопасности государства
61. В.В. Путин как гарант мира и стабильности в Российской Федерации

3.1.2. Устный ответ

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результатов	Оценка
У 1 выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	показатели: степень владения анализом, позволившим определить уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; критерии: демонстрирует умение выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	По пятибалльной системе
У 2. анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	показатели: степень владения анализом, умением выявлять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; критерии: демонстрирует умение выявлять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования	По пятибалльной системе
У 3. анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	показатели: степень владения анализом, позволившим определить историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России критерии: демонстрирует умение анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью	

	формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	По пятибалльной системе
У 4. защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	показатели: степень владения анализом, позволившим защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; критерии: демонстрирует умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	
У 5. демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	показатели: владеет демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; критерии: демонстрирует готовность и умение противостоять фальсификациям российской истории;	
У 6. демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	показатели: владеет умением демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства критерии: демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	
З 1. ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;	показатели: степень знания ключевых событий, основных дат и исторические этапы развития России до настоящего времени; критерии: ключевых событий, основных дат и исторические этапы развития России до настоящего времени;	
З 2 выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	показатели: степень знания выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; критерии: демонстрирует знание выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	По пятибалльной системе
З 3 традиционные российские духовно-нравственные ценности; —	показатели: степень знания традиционных российских духовно-нравственных ценностей; критерии: демонстрирует знания традиционных российских духовно-нравственных ценностей;	

3 4 роль и значение России в современном мире	показатели: степень знания роли и значения России в современном мире критерии: демонстрирует владение знанием роли и значения России в современном мире	
---	---	--

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

Перечень вопросов для устного ответа

1. Предмет, цели, задачи дисциплины. Общая характеристика и периодизация новейшей истории
2. Мир накануне Второй мировой войны. Первый период мировой войны (сентябрь 1939 – июнь 1941 гг.), причины, предпосылки, события.
3. Начало Великой Отечественной войны. Причины неудач Красной Армии в начальный период. Битва за Москву.
4. Деятельность тружеников регионов СССР по перестройке экономики на военный лад, обеспечение фронта всем необходимым.
5. Перелом на Восточном фронте. Переход Красной Армии в контрнаступление. Разгром немецко-фашистских войск под Сталинградом, Вторая Ржевско-Сычёвская операция, Курская битва, Битва за Днепр.
6. Битва за Кавказ.
7. Патриотический подвиг советских граждан в тылу: регионы – фронту.
8. Западный фронт: открытие второго фронта союзными силами США, Великобритании и Канады. Восточный фронт: освобождение всей территории СССР и ряда европейских стран. Берлинская операция. Капитуляция фашистской Германии.
9. Итоги, значение и цена победы СССР в Великой Отечественной войне.
10. Последняя компания Второй мировой войны: вступление СССР в войну с Японией.
11. Итоги, последствия и уроки Второй мировой войны.
12. СССР в послевоенное десятилетие. Восстановление и развитие народного хозяйства регионов СССР.
13. СССР в 1950-х – начале 1960-х гг. Внешняя политика.
13. СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века.
14. Внешнеполитический курс СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века.
15. Советская культура в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) и её развитие в послевоенные годы. Национальные и интернациональные черты культуры народов СССР
16. Начало политики перестройки. Реформы политической системы.
17. Распад СССР и образование СГН. Российская Федерация как правопреемник СССР.
18. Политические события и дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы.
19. Международные отношения: военно-политические блоки; международные кризисы; военные конфликты и т.д.
20. Россия и мир на рубеже XX–XXI веков. Российская Федерация на постсоветском пространстве.
21. «Шоковая терапия». Приватизация, её особенности и результаты в России.

22. Общественно-политическое развитие России в 1991–1993 гг.
23. Общественно-политическое развитие России в 1993–2000 гг.
24. Регионы Российской Федерации на рубеже веков XX–XXI веков
25. Культура России второй половины XX века.
26. Россия в начале XXI века.
- Развитие регионов России в первом десятилетии XXI века.
27. Современная Россия. Перспективные направления и основные проблемы развития Российской Федерации на современном этапе
28. Территориальная целостность России, уважение прав её населения и соседних народов – главное условие политического развития.
29. Территория РФ и ее конституционно-правовой статус.
30. Особенности современных международных военно-политических отношений.
31. Геополитика России на Северном Кавказе.
32. Глобальная программа НАТО и политические ориентиры.
33. Россия – многонациональное и много конфессиональное государство.
34. Присоединение Крыма к России.
35. Культура России XX- начале XXI века.
36. Культура народов Крыма.
37. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.
38. Место традиционных религий, многовековых культур, народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира.
39. Сохранение традиционных нравственных ценностей и убеждений в условиях стандартизации различных сторон жизни российского общества.
40. Перспективы развития России в XXI веке.
41. Наука как источник инноваций и экономического роста, фактор повышения качества жизни, а также обеспечения безопасности государства.

3.1.3. Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результатов	Оценка
У 1 выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	показатели: степень владения анализом, позволившим определить уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; критерии: демонстрирует умение выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	По шкале оценки образовательных достижений
У 2. анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до	показатели: степень владения анализом, умением выявлять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	По шкале оценки образовательных достижений

настоящего времени;	критерии: демонстрирует умение выявлять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования	
У 3. анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	показатели: степень владения анализом, позволившим определившие историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России критерии: демонстрирует умение анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	По шкале оценки образовательных достижений
У 4. защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	показатели: степень владения анализом, позволившим защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; критерии: демонстрирует умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	
У 5. демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	показатели: владеет демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; критерии: демонстрирует готовность и умение противостоять фальсификациям российской истории;	
У 6. демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	показатели: владеет умением демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства критерии: демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

3 1. ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;	показатели: степень знания ключевых событий, основных дат и исторические этапы развития России до настоящего времени; критерии: ключевых событий, основных дат и исторические этапы развития России до настоящего времени;	По шкале оценки образовательных достижений
3 2 выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	показатели: степень знания выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; критерии: демонстрирует знание выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	
3 3 традиционные российские духовно-нравственные ценности; —	показатели: степень знания традиционных российских духовно-нравственных ценностей; критерии: демонстрирует знания традиционных российских духовно-нравственных ценностей;	
3 4 роль и значение России в современном мире	показатели: степень знания роли и значения России в современном мире критерии: демонстрирует владение знанием роли и значения России в современном мире	

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Из 30 вопросов, представленных обучающимся:

27-30 правильных ответов - «отлично»;

24- 26 правильных ответов – «хорошо»;

21 -23 правильных ответов – «удовлетворительно».

Время на выполнение: 45 мин. (час.).

ВАРИАНТ 1

ТЕСТ № 1

Вопрос 1. В чём состояла суть секретного протокола к советско-германскому договору от 23 августа 1939 года?

Варианты ответа:

- а) стороны договорились о дате нападения на Польшу.
- б) стороны договорились о дате нападения СССР на Финляндию.
- в) стороны договорились о разделе сфер влияния в Восточной и Юго-Восточной Европе.

Вопрос 2. Как называлась главная линия укрепления Финляндии на Карельском перешейке?

Варианты ответа:

- а) линия Маннергейма.
- б) линия Мажино.
- в) Восточный вал.

Вопрос 3. Какие события стали причиной исключения СССР из Лиги наций?

Варианты ответа:

- а) ввод войск на территорию Польши.
- б) зимняя война СССР с Финляндией.
- в) заключение СССР 28. 09. 39г. договора о дружбе и границах с фашистской Германией.

Вопрос 4. Какие изменения в трудовом законодательстве произошли в предвоенные годы?

Варианты ответа:

- а) было введено уголовное наказание за прогулы.
- б) был введён 10-часовой рабочий день.
- в) были отменены выходные дни.
- г) была введёна 7-часовая рабочая неделя.
- д) был введён 8-часовой рабочий день.

Вопрос 5. Какие выгоды получил СССР от заключения договора о ненападении с Германией?

Варианты ответа:

- а) СССР значительно укрепил свой международный авторитет.
- б) СССР получил выигрыш во времени для укрепления обороны страны.
- в) возможность восстановить Советское государство в границах, почти совпадающих с границами бывшей Российской империи.

Вопрос 6. Какие территории были присоединены к СССР в 1939 году?

Варианты ответа:

- а) Западная Белоруссия.
- б) Западная Украина.
- в) Бессарабия.
- г) Варшавское воеводство.

Вопрос 7. Какие территории вошли в состав СССР в 1940 году?

Варианты ответа:

- а) Бессарабия и Южная Буковина.
- б) Литва.
- в) Латвия.
- г) Финляндия.
- д) Эстония.

Вопрос 8. Кто руководил прорывом «Линии Маннергейма»?

Варианты ответа:

- а) К. Е. Ворошилов.
- б) Г. К. Жуков.

в) С. К. Тимошенко.

Вопрос 9. Какие меры предприняло советское правительство для подготовки к войне с Германией?

Варианты ответа:

- а) разработка и производство новых образцов вооружения и военной техники.
- б) увеличение бюджетных ассигнований на оборону.
- в) укрепление трудовой дисциплины.
- г) мобилизация и перевод соединений и частей на штаты военного времени.

Вопрос 10. Как назывался план физического истребления народов СССР и Восточной Европы, объявленных “расово неполноценными”?

Варианты ответа:

- а) план «Тайфун»;
- б) план «Ост»;
- в) план «Барбаросса».

Вопрос 11. Восстановление народного хозяйства СССР началось в:

Варианты ответа:

- а) 1942 г.;
- б) 1943 г.;
- в) 1944 г.

Вопрос 12. Разработкой четвертого пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР руководил:

Варианты ответа:

- а) И. В. Сталин;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Н. А. Вознесенский.

Вопрос 13. Карточная система после войны была отменена в:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.;
- б) 1946 г.;
- в) 1947 г.

Вопрос 14. Лидером Коммунистической партии Советского Союза в сентябре 1953 г. был избран:

Варианты ответа:

- а) Н. С. Хрущев;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Л. М. Каганович.

Вопрос 15. Организация стран Варшавского Договора была создана в:

Варианты ответа:

- а) 1953 г.;
- б) 1954 г.;
- в) 1955 г.

Вопрос 16. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

- а) И. В. Курчатов;
- б) П. Л. Капица;
- в) А. Д. Сахаров

Вопрос 17. Дата первого полета человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 13 мая 1963 г.

Вопрос 18. Освоение целинных и залежных земель началось в:

Варианты ответа:

- а) Узбекистане;
- б) Таджикистане;
- в) Казахстане.

Вопрос 19. С докладом: «О культе личности и его последствиях» Н.С. Хрущёв выступил на _____ съезде КПСС?

Варианты ответа:

- а) XVII
- б) XX
- в) XXVII

Вопрос 20. Дата первого полета человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 3 мая 1963 г.

Вопрос 21. Карибский кризис («кубинский ракетный кризис») имел место в:

Варианты ответа:

- а) 1961 г.;
- б) 1962 г.;
- в) 1963 г.

Вопрос 22. В 1964 г. новым лидером Коммунистической партии Советского Союза стал:

Варианты ответа:

- а) Л. И. Брежнев;
- б) А. Н. Косыгин;
- в) Н. В. Подгорный.

Вопрос 23. Впервые после XX съезда КПСС высокая оценка деятельности И. В. Сталина на посту руководителя страны прозвучала в докладе Л. И. Брежнева на:

Варианты ответа:

- а) октябрьском (1964 г.) Пленуме ЦК КПСС;
- б) праздновали 20-летия Победы;
- в) XXIII съезд КПСС.

Вопрос 24. «Брежневская» Конституция СССР была принята в:

Варианты ответа:

- а) 1971 г.;
- б) 1975 г.;
- в) 1977 г.

Вопрос 25. Ввод ограниченного контингента советских войск в Афганистан состоялся:

Варианты ответа:

- а) 25 декабря 1979 г.
- б) 9 января 1980 г.
- в) 13 января 1980 г.

Вопрос 26. Укажите, какой из перечисленных объектов был построен в годы восьмой пятилетки:

Варианты ответа:

- а) Волжский автозавод (ВАЗ);
- б) Байкало-Амурская магистраль (БАМ);
- в) Камский завод (КАМАЗ).

Вопрос 27. Основной задачей экономической реформы 1979 г. было:

Варианты ответа:

- а) совершенствование хозяйственного механизма и повышение уровня партийного руководства;
- б) материальное стимулирование труда работников в сфере образования и культуры;
- в) переход к рыночной экономике.

Вопрос 28. Подписание первых крупномасштабных советско-американских документов по контролю над стратегическими вооружениями относится к:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.
- б) 1972 г.
- в) 1980 г.

Вопрос 29. Генеральным секретарём Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза с 8 апреля 1966 г. по 10 ноября 1982 г. был:

Варианты ответа:

- а) Л.И. Брежнев;
- б) Ю.В. Андропов;
- в) К.У. Черненко.

Вопрос 30. XXII летние Олимпийские игры проходили в Москве с:

Варианты ответа:

- а) 19 июля 1960 г. по 3 августа 1960 г.
- б) 19 июля 1970 г. по 3 августа 1970 г.
- в) 19 июля 1980 г. по 3 августа 1980 г.

Тест 1. ответы:

1. В)	2. А)	3. Б)	4. А) В) Г)	5. Б)	6. А) Б)	7. А) Б) В) Д)	8. В)	9. А) Б) Г)	10. Б)
11. Б)	12. В)	13. В)	14. А)	15. В)	16. В)	17. Б)	18. В)	19. Б)	20. Б)
21. Б)	22. А)	23. В)	24. В)	25. А)	26. А)	27. А)	28. Б)	29. А)	30. В)

ВАРИАНТ 2

ТЕСТ № 2.

Вопрос 1. Сталинский приказ № 227 от 28 июля 1942 г. предусматривал:

Варианты ответа:

1. создание заградительных отрядов, которые должны были расстреливать бойцов Красной Армии в случае их панического отступления во время боевых действий;
2. уничтожение всех без исключения населенных пунктов при вынужденном отходе советских войск;
3. мобилизацию трудоспособного городского населения для работы на промышленных предприятиях и стройках;

Вопрос 2. обороной Москвы руководил:

Варианты ответа:

1. А. М. Василевский;
2. Г. К. Жуков;
3. К. К. Рокоссовский.

Вопрос 3. Заполните пропуски в данных предложениях, используя приведённый ниже список пропущенных элементов: для каждого предложения, обозначенного буквой и содержащего пропуск, выберите номер нужного элемента.

1. В войне против СССР на стороне нацистской Германии участвовала _____.
2. В декабре _____ г. советские войска перешли в контрнаступление под Москвой.
3. Одним из советских фронтов, участвовавших в Берлинской операции, командовал _____.

Пропущенные элементы:

1. 1941 г.
2. Н.Ф. Ватутин
3. Румыния
4. 1942 г.
5. Швеция
6. И.С. Конев

Запишите в поле для ответа последовательность цифр, соответствующую буквам АБВ.

Вопрос 4. Автор музыки песни «Священная война»:

Варианты ответа:

1. А. В. Александров;
2. Н. В. Богословский;
3. В. П. Соловьев-Седой.

Вопрос 5. План контрнаступления советских войск под Сталинградом имел кодовое наименование:

Варианты ответа:

1. «Тайфун»;
2. «Цитадель»
3. «Уран»

Вопрос 6. Значение Сталинградской битвы:

Варианты ответа:

1. развеян миф о непобедимости германской армии;
2. положен конец наступательным операциям вермахта;
3. обозначен коренной перелом в ходе Великой Отечественной и второй мировой войны.

Вопрос 7. Самое крупное в истории встречное танковое сражение состоялось:

Варианты ответа:

1. 18 декабря 1942 г. в районе г. Котельниково;
2. 12 июля 1943 г. в районе пос. Прохоровка;
3. 17 августа 1943 г. на Сицилии.

Вопрос 8. Главное значение Курской битвы:

Варианты ответа:

1. закреплён окончательный переход стратегической инициативы в руки советского командования;
2. положено начало формированию антигитлеровской коалиции;
3. укрепился международный авторитет СССР.

Вопрос 9. Наступательная Белорусская операция, разработанная советским высшим командованием, носила кодовое наименование:

Варианты ответа:

1. «Багратион»;
2. «Кутузов»;
3. «Полководец Румянцев».

Вопрос 10. Потери населения СССР в войне составили:

Варианты ответа:

1. 13 млн человек;

2. 20 млн человек;
3. 27 млн человек.

Вопрос 11. Послевоенное устройство мира было окончательно определено на:

Варианты ответа:

1. Ялтинской (Крымской) конференции;
2. Потсдамской (Берлинской) конференции;
3. конференции в Сан-Франциско, принявшей Устав ООН.

Вопрос 12. Участниками Потсдамской конференции были:

Варианты ответа:

1. СССР;
2. Англия;
3. США;
4. Франция;
5. Китай;
6. Канада.

Вопрос 13. Главой советского правительства после смерти Сталина стал:

Варианты ответа:

1. Л. П. Берия;
2. Н. С. Хрущев;
3. Г. М. Маленков.

Вопрос 14. Назовите причину, заставившую «наследников» Сталина обвинить вождя в «культе личности»:

Варианты ответа:

1. искреннее стремление преодолеть последствия сталинизма;
2. намерение демонтировать тоталитарную политическую систему;
3. боязнь политических разоблачений со стороны жертв репрессий.

Вопрос 15. Отстранение Хрущева от власти было вызвано:

Варианты ответа:

1. недовольством партийного аппарата проводимыми реформами;
2. проявленными им субъективизмом и волюнтаризмом;
3. его намерением в корне изменить экономическую и политическую систему страны.

Вопрос 16. Запуск первого в мире искусственного спутника Земли состоялся:

Варианты ответа:

1. 4 октября 1957 г.;
2. 12 апреля 1961 г.;
3. 13 мая 1963 г.

Вопрос 17. Дата первого полета человека в космос:

Варианты ответа:

1. 4 октября 1957 г.;
2. 12 апреля 1961 г.;
3. 13 мая 1963 г.

Вопрос 18. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

1. И. В. Курчатов;
2. П. Л. Капица;
3. А. Д. Сахаров.

Вопрос 19. В развитии художественной культуры в 1964—1984 гг. наблюдался:

Варианты ответа:

1. расцвет;
2. упадок;
3. застой.

Вопрос 20. Советские войска вступили в Афганистан в:

Варианты ответа:

1. 1978 г.;
2. 1979 г.;
3. 1980 г.

Вопрос 21. Почему значительная часть представителей мира искусства XX в. критически воспринимала современную им цивилизацию и ее основные ценности?

Варианты ответа:

1. Они считали, что цивилизация подавляет индивидуальность человека, делает его рабом государственной машины;
2. они были неудачниками, творчество которых не нашло общественного признания;
3. они были жертвами неудачной любви и жизненных обстоятельств.

Вопрос 22. Согласно ст. 6 Конституции СССР 1977 года руководящая и направляющая роль принадлежала:

Варианты ответа:

1. Коммунистической партии Советского Союза;
2. Коммунистической партии Российской Федерации;
3. Либерально-демократической партии России;
4. Справедливой России
5. Единой России

Вопрос 23. С 19 июля по 3 августа 1980 года в Москве прошли XXII Летние Олимпийские игры. Кто из президентов призвал все страны объявить бойкот этой олимпиаде?

Варианты ответа:

1. Джимми Картер (президент США)
2. Абульхассан Банисадр (президент Ирана)
3. Зия уль-Хак (президент Пакистана)
4. Хискар д'Эстен (президент Франции)

Вопрос 24. Организация Североатлантического договора (НАТО) была создана:

Варианты ответа:

1. 1939 г.
2. 1941 г.
3. 1949 г.
4. 1955 г.

Вопрос 25. Организация Варшавского договора (ОВД) была создана:

Варианты ответа:

1. 1939 г.
2. 1941 г.
3. 1949 г.
4. 1955 г.

Вопрос 26. Берлинская стена – это:

Варианты ответа:

1. музейно-выставочный комплекс, напоминающий об ужасах Второй мировой войны;
2. сохранившаяся часть Рейхстага;
3. инженерно-оборудованная и укрепленная государственная граница Германской Демократической Республики, разделяющая ГДР и ФРГ.

Вопрос 27. С какой страной СССР находился в отношениях «холодной войны»:

Варианты ответа:

1. Германия
2. США
3. Англия
4. Япония

Вопрос 28. Какая территория была освоена в период освоения целины:

Варианты ответа:

1. Казахстана
2. Украины
3. Поволжья
4. Восточной Сибири

Вопрос 29. Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени и ордена Дружбы народов пионерский лагерь «Артек» им. В. И. Ленина был расположен на территории:

Варианты ответа:

1. Дальнего Востока
2. Западной Сибири
3. Восточной Сибири
4. Крыма

Вопрос 30. Летом 1980 года умер известный советский поэт

Варианты ответа:

Роберт Рождественский
 Расул Гамзатов
 Владимир Высоцкий
 Эдуард Асадов

Тест № 2. Ответы:

1 (1)	2 (2)	3 (3,1,6)	4 (1)	5 (3)	6 (3)	7 (2)	8 (1)	9 (2)	10 (3)
11 (2)	12 (1,2,3)	13 (3)	14 (3)	15 (1)	16 (1)	17 (2)	18 (3)	19 (3)	20 (2)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

(1)	(1)	(1)	(3)	(4)	(3)	(2)	(1)	(4)	(3)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ВАРИАНТ 3

ТЕСТ № 3

Вопрос 1. Какие территории были присоединены к СССР в 1939 году?

Варианты ответа:

- а) Западная Белоруссия.
- б) Западная Украина.
- в) Бессарабия.
- г) Варшавское воеводство.

Вопрос 2. Какие территории вошли в состав СССР в 1940 году?

Варианты ответа:

- а) Бессарабия и Южная Буковина.
- б) Литва.
- в) Латвия.
- г) Финляндия.
- д) Эстония.

Вопрос 3. Кто руководил прорывом “Линии Маннергейма”?

Варианты ответа:

- а) К. Е. Ворошилов.
- б) Г. К. Жуков.
- в) С. К. Тимошенко.

Вопрос 4. Какие меры предприняло советское правительство для подготовки к войне с Германией?

Варианты ответа:

- а) разработка и производство новых образцов вооружения и военной техники.
- б) увеличение бюджетных ассигнований на оборону.
- в) укрепление трудовой дисциплины.
- г) мобилизация и перевод соединений и частей на штаты военного времени.

Вопрос 5. Как назывался план физического истребления народов СССР и Восточной Европы, объявленных “расово неполноценными”?

Варианты ответа:

- а) план «Тайфун»;
- б) план «Ост»;
- в) план «Барбаросса».

Вопрос 6. Восстановление народного хозяйства СССР началось в:

Варианты ответа:

- а) 1942 г.;
- б) 1943 г.;
- в) 1944 г.

Вопрос 7. В чём состояла суть секретного протокола к советско-германскому договору от 23 августа 1939 года?

Варианты ответа:

- а) стороны договорились о дате нападения на Польшу.
- б) стороны договорились о дате нападения СССР на Финляндию.
- в) стороны договорились о разделе сфер влияния в Восточной и Юго-Восточной Европе.

Вопрос 8. Как называлась главная линия укрепления Финляндии на Карельском перешейке?

Варианты ответа:

- а) линия Маннергейма.
- б) линия Мажино.
- в) Восточный вал.

Вопрос 9. Какие события стали причиной исключения СССР из Лиги наций?

Варианты ответа:

- а) ввод войск на территорию Польши.
- б) зимняя война СССР с Финляндией.
- в) заключение СССР 28. 09. 39г. договора о дружбе и границах с фашистской Германией.

Вопрос 10. Какие изменения в трудовом законодательстве произошли в предвоенные годы?

Варианты ответа:

- а) было введено уголовное наказание за прогулы.
- б) был введён 10-часовой рабочий день.
- в) были отменены выходные дни.
- г) была введена 7-часовая рабочая неделя.
- д) был введён 8-часовой рабочий день.

Вопрос 11. Какие выгоды получил СССР от заключения договора о ненападении с Германией?

Варианты ответа:

- а) СССР значительно укрепил свой международный авторитет.
- б) СССР получил выигрыш во времени для укрепления обороны страны.
- в) возможность восстановить Советское государство в границах, почти совпадающих с границами бывшей Российской империи.

Вопрос 12. Разработкой четвёртого пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР руководил:

Варианты ответа:

- а) И. В. Сталин;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Н. А. Вознесенский.

Вопрос 13. Карточная система после войны была отменена в:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.;
- б) 1946 г.;
- в) 1947 г.

Вопрос 14. Лидером Коммунистической партии Советского Союза в сентябре 1953 г. был избран:

Варианты ответа:

- а) Н. С. Хрущёв;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Л. М. Каганович.

Вопрос 15. Организация стран Варшавского Договора была создана в:

Варианты ответа:

- а) 1953 г.;
- б) 1954 г.;
- в) 1955 г.

Вопрос 16. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

- а) И. В. Курчатов;
- б) П. Л. Капица;
- в) А. Д. Сахаров

Вопрос 17. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 13 мая 1963 г.

Вопрос 18. Освоение целинных и залежных земель началось в:

Варианты ответа:

- а) Узбекистане;
- б) Таджикистане;
- в) Казахстане.

Вопрос 19. С докладом: «О культе личности и его последствиях» Н.С. Хрущёв выступил на _____ съезде КПСС?

Варианты ответа:

- а) XVII
- б) XX
- в) XXVII

Вопрос 20. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 3 мая 1963 г

Вопрос 21. Карибский кризис («кубинский ракетный кризис») имел место в:

Варианты ответа:

- а) 1961 г.;
- б) 1962 г.;
- в) 1963 г.

Вопрос 22. В 1964 г. новым лидером Коммунистической партии Советского Союза стал:

Варианты ответа:

- а) Л. И. Брежнев;
- б) А. Н. Косыгин;
- в) Н. В. Подгорный.

Вопрос 23. Впервые после XX съезда КПСС высокая оценка деятельности И. В. Сталина на посту руководителя страны прозвучала в докладе Л. И. Брежнева на:

Варианты ответа:

- а) октябрьском (1964 г.) Пленуме ЦК КПСС;
- б) праздновали 20-летия Победы;
- в) XXIII съезд КПСС.

Вопрос 24. «Брежневская» Конституция СССР была принята в:

Варианты ответа:

- а) 1971 г.;
- б) 1975 г.;
- в) 1977 г.

Вопрос 25. Ввод ограниченного контингента советских войск в Афганистан состоялся:

Варианты ответа:

- а) 25 декабря 1979 г.
- б) 9 января 1980 г.
- в) 13 января 1980 г.

Вопрос 26. Укажите, какой из перечисленных объектов был построен в годы восьмой пятилетки:

Варианты ответа:

- а) Волжский автозавод (ВАЗ);
- б) Байкало-Амурская магистраль (БАМ);
- в) Камский завод (КАМАЗ).

Вопрос 27. Основной задачей экономической реформы 1979 г. было:

Варианты ответа:

- а) совершенствование хозяйственного механизма и повышение уровня партийного руководства;
- б) материальное стимулирование труда работников в сфере образования и культуры;
- в) переход к рыночной экономике.

Вопрос 28. Подписание первых крупномасштабных советско-американских документов по контролю над стратегическими вооружениями относится к:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.
- б) 1972 г.
- в) 1980 г.

Вопрос 29. Генеральным секретарём Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза с 8 апреля 1966 г. по 10 ноября 1982 г. был:

Варианты ответа:

- а) Л.И. Брежнев;
- б) Ю.В. Андропов;
- в) К.У. Черненко.

Вопрос 30. XXII летние Олимпийские игры проходили в Москве с:

Варианты ответа:

- а) 19 июля 1960 г. по 3 августа 1960 г.
- б) 19 июля 1970 г. по 3 августа 1970 г.
- в) 19 июля 1980 г. по 3 августа 1980 г.

Тест №3 . ответы:

1. А) Б)	2. А) Б) В) Д)	3. В)	4. А) Б) Г)	5. Б)	6. В)	7. А)	8. Б)	9. А) В) Г)	10. Б)
11. Б)	12. В)	13. В)	14. А)	15. В)	16. В)	17. Б)	18. В)	19. Б)	20. Б)
21. Б)	22. А)	23. В)	24. В)	25. А)	26. А)	27. А)	28. Б)	29. А)	30. В)

ВАРИАНТ 4

ТЕСТ № 4.

Вопрос 1. Наступательная Белорусская операция, разработанная советским высшим командованием, носила кодовое наименование:

Варианты ответа:

1. «Багратион»;
2. «Кутузов»;
3. «Полководец Румянцев».

Вопрос 2. Потери населения СССР в войне составили:

Варианты ответа:

1. 13 млн человек;
2. 20 млн человек;
3. 27 млн человек.

Вопрос 3. Послевоенное устройство мира было окончательно определено на:

Варианты ответа:

1. Ялтинской (Крымской) конференции;
2. Потсдамской (Берлинской) конференции;
3. конференции в Сан-Франциско, принявшей Устав ООН.

Вопрос 4. Участниками Потсдамской конференции были:

Варианты ответа:

1. СССР;
2. Англия;
3. США;
4. Франция;
5. Китай;
6. Канада.

Вопрос 5. Главой советского правительства после смерти Сталина стал:

Варианты ответа:

1. Л. П. Берия;
2. Н. С. Хрущёв;
3. Г. М. Маленков.

Вопрос 6. Назовите причину, заставившую «наследников» Сталина обвинить вождя в «культе личности»:

Варианты ответа:

1. искреннее стремление преодолеть последствия сталинизма;
2. намерение демонтировать тоталитарную политическую систему;
3. боязнь политических разоблачений со стороны жертв репрессий.

Вопрос 7. Отстранение Хрущёва от власти было вызвано:

Варианты ответа:

1. недовольством партийного аппарата проводимыми реформами;
2. проявленными им субъективизмом и волюнтаризмом;
3. его намерением в корне изменить экономическую и политическую систему страны.

Вопрос 8. Запуск первого в мире искусственного спутника Земли состоялся:

Варианты ответа:

1. 4 октября 1957 г.;
2. 12 апреля 1961 г.;
3. 13 мая 1963 г.

Вопрос 9. Сталинский приказ № 227 от 28 июля 1942 г. предусматривал:

Варианты ответа:

1. создание заградительных отрядов, которые должны были расстреливать бойцов Красной Армии в случае их панического отступления во время боевых действий;
2. уничтожение всех без исключения населенных пунктов при вынужденном отходе советских войск;
3. мобилизацию трудоспособного городского населения для работы на промышленных предприятиях и стройках;

Вопрос 10. обороной Москвы руководил:

Варианты ответа:

1. А. М. Василевский;
2. Г. К. Жуков;
3. К. К. Рокоссовский.

Вопрос 11. Заполните пропуски в данных предложениях, используя приведённый ниже список пропущенных элементов: для каждого предложения, обозначенного буквой и содержащего пропуск, выберите номер нужного элемента.

1. В войне против СССР на стороне нацистской Германии участвовала _____.
2. В декабре _____ г. советские войска перешли в контрнаступление под Москвой.
3. Одним из советских фронтов, участвовавших в Берлинской операции, командовал _____.

Пропущенные элементы:

1. 1941 г.
2. Н.Ф. Ватутин
3. Румыния
4. 1942 г.
5. Швеция
6. И.С. Конев

Запишите в поле для ответа последовательность цифр, соответствующую буквам АБВ.

Вопрос 12. Автор музыки песни «Священная война»:

Варианты ответа:

1. А. В. Александров;
2. Н. В. Богословский;
3. В. П. Соловьёв-Седой.

Вопрос 13. План контрнаступления советских войск под Сталинградом имел кодовое наименование:

Варианты ответа:

1. «Тайфун»;
2. «Цитадель»
3. «Уран»

Вопрос 14. Значение Сталинградской битвы:

Варианты ответа:

1. развеян миф о непобедимости германской армии;
2. положен конец наступательным операциям вермахта;
3. обозначен коренной перелом в ходе Великой Отечественной и второй мировой войны.

Вопрос 15. Самое крупное в истории встречное танковое сражение состоялось:

Варианты ответа:

1. 18 декабря 1942 г. в районе г. Котельниково;
2. 12 июля 1943 г. в районе пос. Прохоровка;

3. 17 августа 1943 г. на Сицилии.

Вопрос 16. Главное значение Курской битвы:

Варианты ответа:

1. закреплён окончательный переход стратегической инициативы в руки советского командования;
2. положено начало формированию антигитлеровской коалиции;
3. укрепился международный авторитет СССР.

Вопрос 17. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

1. 4 октября 1957 г.;
2. 12 апреля 1961 г.;
3. 13 мая 1963 г.

Вопрос 18. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

1. И. В. Курчатов;
2. П. Л. Капица;
3. А. Д. Сахаров.

Вопрос 19. В развитии художественной культуры в 1964—1984 гг. наблюдался:

Варианты ответа:

1. расцвет;
2. упадок;
3. застой.

Вопрос 20. Советские войска вступили в Афганистан в:

Варианты ответа:

1. 1978 г.;
2. 1979 г.;
3. 1980 г.

Вопрос 21. Почему значительная часть представителей мира искусства XX в. критически воспринимала современную им цивилизацию и ее основные ценности?

Варианты ответа:

1. Они считали, что цивилизация подавляет индивидуальность человека, делает его рабом государственной машины;
2. они были неудачниками, творчество которых не нашло общественного признания;
3. они были жертвами неудачной любви и жизненных обстоятельств.

Вопрос 22. Согласно ст. 6 Конституции СССР 1977 года руководящая и направляющая роль принадлежала:

Варианты ответа:

1. Коммунистической партии Советского Союза;
2. Коммунистической партии Российской Федерации;
3. Либерально-демократической партии России;
4. Справедливой России
5. Единой России

Вопрос 23. С 19 июля по 3 августа 1980 года в Москве прошли XXII Летние Олимпийские игры. Кто из президентов призвал все страны объявить бойкот этой олимпиаде?

Варианты ответа:

1. Джимми Картер (президент США)
2. Абульхассан Банисадр (президент Ирана)
3. Зия уль-Хак (президент Пакистана)
4. Хискар д'Эстен (президент Франции)

Вопрос 24. Организация Североатлантического договора (НАТО) была создана:

Варианты ответа:

1. 1939 г.
2. 1941 г.
3. 1949 г.
4. 1955 г.

Вопрос 25. Организация Варшавского договора (ОВД) была создана:

Варианты ответа:

1. 1939 г.
2. 1941 г.
3. 1949 г.
4. 1955 г.

Вопрос 26. Берлинская стена – это:

Варианты ответа:

1. музейно-выставочный комплекс, напоминающий об ужасах Второй мировой войны;
2. сохранившаяся часть Рейхстага;
3. инженерно-оборудованная и укрепленная государственная граница Германской Демократической Республики, разделяющая ГДР и ФРГ.

Вопрос 27. С какой страной СССР находился в отношениях «холодной войны»:

Варианты ответа:

1. Германия
2. США
3. Англия
4. Япония

Вопрос 28. Какая территория была освоена в период освоения целины:

Варианты ответа:

1. Казахстана
2. Украины
3. Поволжья
4. Восточной Сибири

Вопрос 29. Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени и ордена Дружбы народов пионерский лагерь «Артек» им. В. И. Ленина был расположен на территории:

Варианты ответа:

1. Дальнего Востока
2. Западной Сибири

3. Восточной Сибири
4. Крыма

Вопрос 30. Летом 1980 года умер известный советский поэт

Варианты ответа:

1. Роберт Рождественский
2. Расул Гамзатов
3. Владимир Высоцкий
4. Эдуард Асадов

Тест № 4. Ответы:

1 (2)	2 (3)	3 (2)	4 (1,2,3)	5 (3)	6 (3)	7 (1)	8 (1)	9 (1)	10 (2)
11 (3,1,6)	12 (1)	13 (3)	14 (3)	15 (2)	16 (1)	17 (2)	18 (3)	19 (3)	20 (2)
21 (1)	22 (1)	23 (1)	24 (3)	25 (4)	26 (3)	27 (2)	28 (1)	29 (4)	30 (3)

ВАРИАНТ 5

ТЕСТ № 5

Вопрос 1. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

- а) И. В. Курчатов;
- б) П. Л. Капица;
- в) А. Д. Сахаров

Вопрос 2. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 13 мая 1963 г.

Вопрос 3. Освоение целинных и залежных земель началось в:

Варианты ответа:

- а) Узбекистане;
- б) Таджикистане;
- в) Казахстане.

Вопрос 4. С докладом: «О культе личности и его последствиях» Н.С. Хрущёв выступил на _____ съезде КПСС?

Варианты ответа:

- а) XVII
- б) XX
- в) XXVII

Вопрос 5. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 3 мая 1963 г.

Вопрос 6. Карибский кризис («кубинский ракетный кризис») имел место в:

Варианты ответа:

- а) 1961 г.;
- б) 1962 г.;
- в) 1963 г.

Вопрос 7. В 1964 г. новым лидером Коммунистической партии Советского Союза стал:

Варианты ответа:

- а) Л. И. Брежнев;
- б) А. Н. Косыгин;
- в) Н. В. Подгорный.

Вопрос 8. Впервые после XX съезда КПСС высокая оценка деятельности И. В. Сталина на посту руководителя страны прозвучала в докладе Л. И. Брежнева на:

Варианты ответа:

- а) октябрьском (1964 г.) Пленуме ЦК КПСС;
- б) праздновали 20-летия Победы;
- в) XXIII съезд КПСС.

Вопрос 9. «Брежневская» Конституция СССР была принята в:

Варианты ответа:

- а) 1971 г.;
- б) 1975 г.;
- в) 1977 г.

Вопрос 10. Ввод ограниченного контингента советских войск в Афганистан состоялся:

Варианты ответа:

- а) 25 декабря 1979 г.
- б) 9 января 1980 г.
- в) 13 января 1980 г.

Вопрос 11. Укажите, какой из перечисленных объектов был построен в годы восьмой пятилетки:

Варианты ответа:

- а) Волжский автозавод (ВАЗ);
- б) Байкало-Амурская магистраль (БАМ);
- в) Камский завод (КАМАЗ).

Вопрос 12. Основной задачей экономической реформы 1979 г. было:

Варианты ответа:

- а) совершенствование хозяйственного механизма и повышение уровня партийного руководства;
- б) материальное стимулирование труда работников в сфере образования и культуры;
- в) переход к рыночной экономике.

Вопрос 13. Подписание первых крупномасштабных советско-американских документов по контролю над стратегическими вооружениями относится к:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.
- б) 1972 г.
- в) 1980 г.

Вопрос 14. Генеральным секретарём Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза с 8 апреля 1966 г. по 10 ноября 1982 г. был:

Варианты ответа:

- а) Л.И. Брежнев;
- б) Ю.В. Андропов;
- в) К.У. Черненко.

Вопрос 15. XXII летние Олимпийские игры проходили в Москве с:

Варианты ответа:

- а) 19 июля 1960 г. по 3 августа 1960 г.
- б) 19 июля 1970 г. по 3 августа 1970 г.
- в) 19 июля 1980 г. по 3 августа 1980 г.

Вопрос 16. В чём состояла суть секретного протокола к советско-германскому договору от 23 августа 1939 года?

Варианты ответа:

- а) стороны договорились о дате нападения на Польшу.
- б) стороны договорились о дате нападения СССР на Финляндию.
- в) стороны договорились о разделе сфер влияния в Восточной и Юго-Восточной Европе.

Вопрос 17. Как называлась главная линия укрепления Финляндии на Карельском перешейке?

Варианты ответа:

- а) линия Маннергейма.

- б) линия Мажино.
- в) Восточный вал.

Вопрос 18. Какие события стали причиной исключения СССР из Лиги наций?

Варианты ответа:

- а) ввод войск на территорию Польши.
- б) зимняя война СССР с Финляндией.
- в) заключение СССР 28. 09. 39 г. договора о дружбе и границах с фашисткой Германией.

Вопрос 19. Какие изменения в трудовом законодательстве произошли в предвоенные годы?

Варианты ответа:

- а) было введено уголовное наказание за прогулы.
- б) был введён 10-часовой рабочий день.
- в) были отменены выходные дни.
- г) была введена 7-часовая рабочая неделя.
- д) был введён 8-часовой рабочий день.

Вопрос 20. Какие выгоды получил СССР от заключения договора о ненападении с Германией?

Варианты ответа:

- а) СССР значительно укрепил свой международный авторитет.
- б) СССР получил выигрыш во времени для укрепления обороны страны.
- в) возможность восстановить Советское государство в границах, почти совпадающих с границами бывшей Российской империи.

Вопрос 21. Какие территории были присоединены к СССР в 1939 году?

Варианты ответа:

- а) Западная Белоруссия.
- б) Западная Украина.
- в) Бессарабия.
- г) Варшавское воеводство.

Вопрос 22. Какие территории вошли в состав СССР в 1940 году?

Варианты ответа:

- а) Бессарабия и Северная Буковина.
- б) Литва.
- в) Латвия.
- г) Финляндия.
- д) Эстония.

Вопрос 23. Кто руководил прорывом “Линии Маннергейма”?

Варианты ответа:

- а) К. Е. Ворошилов.
- б) Г. К. Жуков.
- в) С. К. Тимошенко.

Вопрос 24. Какие меры предприняло советское правительство для подготовки к войне с Германией?

Варианты ответа:

- а) разработка и производство новых образцов вооружения и военной техники.
- б) увеличение бюджетных ассигнований на оборону.
- в) укрепление трудовой дисциплины.
- г) мобилизация и перевод соединений и частей на штаты военного времени.

Вопрос 25. Как назывался план физического истребления народов СССР и Восточной Европы, объявленных «расово неполноценными»?

Варианты ответа:

- а) план «Тайфун»;
- б) план «Ост»;
- в) план «Барбаросса».

Вопрос 26. Восстановление народного хозяйства СССР началось в:

Варианты ответа:

- а) 1942 г.;
- б) 1943 г.;
- в) 1944 г.

Вопрос 27. Разработкой четвёртого пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР руководил:

Варианты ответа:

- а) И. В. Сталин;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Н. А. Вознесенский.

Вопрос 28. Карточная система после войны была отменена в:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.;
- б) 1946 г.;
- в) 1947 г.

Вопрос 29. Лидером Коммунистической партии Советского Союза в сентябре 1953 г. был избран:

Варианты ответа:

- а) Н. С. Хрущёв;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Л. М. Каганович.

Вопрос 30. Организация стран Варшавского Договора была создана в:

Варианты ответа:

- а) 1953 г.;
- б) 1954 г.;
- в) 1955 г.

Тест №5. Ответы:

1. В)	2. Б)	3. В)	4. Б)	5. Б)	6. Б)	7. А)	8. В)	9. В)	10. А)
11. А)	12. А)	13. Б)	14. А)	15. В)	16. В)	17. А)	18. Б)	19. А) В) Г)	20. Б)
20. А) Б)	22. А) Б) В) Д)	23. В)	24. А) Б) Г)	25. Б)	26. Б)	27. В)	28. В)	29. А)	30. В)

ВАРИАНТ 6

ТЕСТ № 6.

Вопрос 1. Запуск первого в мире искусственного спутника Земли состоялся:

Варианты ответа:

1. 4 октября 1957 г.;
2. 12 апреля 1961 г.;
3. 13 мая 1963 г.

Вопрос 2. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

1. 4 октября 1957 г.;
2. 12 апреля 1961 г.;
3. 13 мая 1963 г.

Вопрос 3. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

1. И. В. Курчатов;
2. П. Л. Капица;
3. А. Д. Сахаров.

Вопрос 4. В развитии художественной культуры в 1964—1984 гг. наблюдался:

Варианты ответа:

1. расцвет;
2. упадок;
3. застой.

Вопрос 5. Советские войска вступили в Афганистан в:

Варианты ответа:

1. 1978 г.;
2. 1979 г.;
3. 1980 г.

Вопрос 6. Почему значительная часть представителей мира искусства XX в. критически воспринимала современную им цивилизацию и ее основные ценности?

Варианты ответа:

1. Они считали, что цивилизация подавляет индивидуальность человека, делает его рабом государственной машины;
2. они были неудачниками, творчество которых не нашло общественного признания;
3. они были жертвами неудачной любви и жизненных обстоятельств.

Вопрос 7. Согласно ст. 6 Конституции СССР 1977 года руководящая и направляющая роль принадлежала:

Варианты ответа:

1. Коммунистической партии Советского Союза;
2. Коммунистической партии Российской Федерации;
3. Либерально-демократической партии России;
4. Справедливой России
5. Единой России

Вопрос 8. С 19 июля по 3 августа 1980 года в Москве прошли XXII Летние Олимпийские игры. Кто из президентов призвал все страны объявить бойкот этой олимпиаде?

Варианты ответа:

1. Джимми Картер (президент США)
2. Абульхассан Банисадр (президент Ирана)
3. Зия уль-Хак (президент Пакистана)
4. Хискар д'Эстен (президент Франции)

Вопрос 9. Организация Североатлантического договора (НАТО) была создана:

Варианты ответа:

1. 1939 г.
2. 1941 г.
3. 1949 г.
4. 1955 г.

Вопрос 10. Организация Варшавского договора (ОВД) была создана:

Варианты ответа:

1. 1939 г.
2. 1941 г.
3. 1949 г.
4. 1955 г.

Вопрос 11. Берлинская стена – это:

Варианты ответа:

1. музейно-выставочный комплекс, напоминающий об ужасах Второй мировой войны;
2. сохранившаяся часть Рейхстага;
3. инженерно-оборудованная и укрепленная государственная граница Германской Демократической Республики, разделяющая ГДР и ФРГ.

Вопрос 12. С какой страной СССР находился в отношениях «холодной войны»:

Варианты ответа:

1. Германия
2. США
3. Англия
4. Япония

Вопрос 13. Какая территория была освоена в период освоения целины:

Варианты ответа:

1. Казахстана
2. Украины

3. Поволжья
4. Восточной Сибири

Вопрос 14. Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени и ордена Дружбы народов пионерский лагерь «Артек» им. В. И. Ленина был расположен на территории:

Варианты ответа:

1. Дальнего Востока
2. Западной Сибири
3. Восточной Сибири
4. Крыма

Вопрос 15. Летом 1980 года умер известный советский поэт

Варианты ответа:

1. Роберт Рождественский
2. Расул Гамзатов
3. Владимир Высоцкий
4. Эдуард Асадов

Вопрос 16. Сталинский приказ № 227 от 28 июля 1942 г. предусматривал:

Варианты ответа:

1. создание заградительных отрядов, которые должны были расстреливать бойцов Красной Армии в случае их панического отступления во время боевых действий;
2. уничтожение всех без исключения населенных пунктов при вынужденном отходе советских войск;
3. мобилизацию трудоспособного городского населения для работы на промышленных предприятиях и стройках;

Вопрос 17. обороной Москвы руководил:

Варианты ответа:

1. А. М. Василевский;
2. Г. К. Жуков;
3. К. К. Рокоссовский.

Вопрос 18. Заполните пропуски в данных предложениях, используя приведённый ниже список пропущенных элементов: для каждого предложения, обозначенного буквой и содержащего пропуск, выберите номер нужного элемента.

1. В войне против СССР на стороне нацистской Германии участвовала _____.
2. В декабре _____ г. советские войска перешли в контрнаступление под Москвой.
3. Одним из советских фронтов, участвовавших в Берлинской операции, командовал _____.

Пропущенные элементы:

1. 1941 г.
2. Н.Ф. Ватулин
3. Румыния
4. 1942 г.
5. Швеция
6. И.С. Конев

Запишите в поле для ответа последовательность цифр, соответствующую буквам АБВ.

Вопрос 19. Автор музыки песни «Священная вона»:

Варианты ответа:

1. А. В. Александров;
2. Н. В. Богословский;
3. В. П. Соловьёв-Седой.

Вопрос 20. План контрнаступления советских войск под Сталинградом имел кодовое наименование:

Варианты ответа:

1. «Тайфун»;
2. «Цитадель»

3. «Уран»

Вопрос 21. Значение Сталинградской битвы:

Варианты ответа:

1. развеян миф о непобедимости германской армии;
2. положен конец наступательным операциям вермахта;
3. обозначен коренной перелом в ходе Великой Отечественной и второй мировой войны.

Вопрос 22. Самое крупное в истории встречное танковое сражение состоялось:

Варианты ответа:

1. 18 декабря 1942 г. в районе г. Котельниково;
2. 12 июля 1943 г. в районе пос. Прохоровка;
3. 17 августа 1943 г. на Сицилии.

Вопрос 23. Главное значение Курской битвы:

Варианты ответа:

1. закреплён окончательный переход стратегической инициативы в руки советского командования;
2. положено начало формированию антигитлеровской коалиции;
3. укрепился международный авторитет СССР.

Вопрос 24. Наступательная Белорусская операция, разработанная советским высшим командованием, носила кодовое наименование:

Варианты ответа:

1. «Багратион»;
2. «Кутузов»;
3. «Полководец Румянцев».

Вопрос 25. Потери населения СССР в войне составили:

Варианты ответа:

1. 13 млн человек;
2. 20 млн человек;
3. 27 млн человек.

Вопрос 26. Послевоенное устройство мира было окончательно определено на:

Варианты ответа:

1. Ялтинской (Крымской) конференции;
2. Потсдамской (Берлинской) конференции;
3. конференции в Сан-Франциско, принявшей Устав ООН.

Вопрос 27. Участниками Потсдамской конференции были:

Варианты ответа:

1. СССР;
2. Англия;
3. США;
4. Франция;
5. Китай;
6. Канада.

Вопрос 28. Главой советского правительства после смерти Сталина стал:

Варианты ответа:

1. Л. П. Берия;
2. Н. С. Хрущёв;
3. Г. М. Маленков.

Вопрос 29. Назовите причину, заставившую «наследников» Сталина обвинить вождя в «культе личности»:

Варианты ответа:

1. искреннее стремление преодолеть последствия сталинизма;
2. намерение демонтировать тоталитарную политическую систему;
3. боязнь политических разоблачений со стороны жертв репрессий.

Вопрос 30. Отстранение Хрущёва от власти было вызвано:

Варианты ответа:

1. недовольством партийного аппарата проводимыми реформами;
2. проявленными им субъективизмом и волюнтаризмом;
3. его намерением в корне изменить экономическую и политическую систему страны.

Тест № 6. Ответы:

1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (3)	5 (2)	6 (1)	7 (1)	8 (1)	9 (3)	10 (4)
11 (3)	12 (2)	13 (1)	14 (4)	14 (3)	16 (1)	17 (2)	18 (3,1,6)	19 (1)	20 (3)
21 (3)	22 (2)	23 (1)	24 (2)	25 (3)	26 (2)	27 (1,2,3)	28 (3)	29 (3)	30 (1)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству

Л.В. Белоусова

«29» мая 2026

Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

ИСТОРИЯ РОССИИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – дифференцированный зачёт

Форма обучения – очная

Курс обучения – 2

г. Ставрополь, 2026

Разработчики:

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

Печалова Лариса Викторовна, д.и.н.,
преподаватель общих гуманитарных и соц.дисц.
Печалов Анастас Константинович, к.и.н.,
преподаватель общих гуманитарных и соц. дисциплин

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
общих гуманитарных
и социальных дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
Председатель цикловой комиссии
Л.В. Печалова

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1.

Предмет(ы) оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
У 1 выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	степень владения анализом, позволившим определить уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	демонстрирует умение выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;
У 2. анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	степень владения анализом, умением выявлять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	демонстрирует умение выявлять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования
У 3. анализировать историческую информацию,	степень владения анализом, позволившим	демонстрирует умение

руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	определившие историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России ;	анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России
У 4. защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	степень владения анализом, позволившим защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	демонстрирует умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;
У 5. демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	владеет демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	демонстрирует готовность и умение противостоять фальсификациям российской истории;
У 6. демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	владеет умением демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства
3 1. ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;	степень знания ключевых событий, основных дат и исторические этапы развития России до настоящего времени;	ключевых событий, основных дат и исторические этапы развития России до настоящего времени;
3 2 выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	степень знания выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	демонстрирует знание выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;

3 3 традиционные русские духовно- нравственные ценности; –	степень знания традиционных русских духовно- нравственных ценностей;	демонстрирует знания традиционных русских духовно-нравственных ценностей;
3 4 роль и значение России в современном мире	степень знания роли и значения России в современном мире	демонстрирует владение знанием роли и значения России в современном мире

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

На дифференцированном зачёте студентам необходимо выявить приобретенные знания. Дифференцированный зачёт служит формой проверки усвоения студентами материала лекционных, практических занятий. Уровень сложности заданий соответствует требованиям учебной программы к знаниям, практическим навыкам и умениям студентов.

Дифференцированный зачёт проводится преподавателем, ведущим занятия в группе по данной дисциплине. Зачёт проводится в 1 и 2 семестре. Дифференцированный зачёт проводится в объеме учебной программы по билетам или по тестам. Содержание зачёта охватывать весь пройденный материал.

При дифференцированного зачёта могут применяться технические средства обучения. Преподавателями А.К. Печаловым и Л.В. Печаловой разработан электронный вариант тестов.

К зачету допускаются студенты, не имеющие задолженностей по текущей успеваемости и практическим работам.

Успеваемость обучаемых по результатам экзамена определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При оценке знаний необходимо учитывать также время подготовки к ответу на теоретические вопросы и качество выполнения задания. При необходимости преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы.

По результатам дифференцированного зачёта и с учетом оценок полученных обучающимися за занятиях в период обучения дисциплине, выставляется общая оценка.

Оценка заносится в ведомость и зачетную книжку студента.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа.

При проведении тестирования.

Тест дается в форме текстов с пропусками. Предлагаемые тестовые задания состоят из 6 вариантов по 30 вопроса каждый различного уровня сложности и вариантов ответа от трех до пяти на выбор (вопросы с 1 по 30), где верным может быть лишь 1 вариант ответа.

Для определения степени усвоения материала к тестовым заданиям приводятся ответы, что позволит использовать тестовые задания не только на аудиторных занятиях, но и для самостоятельной работы студентов. В зависимости от задач и этапа изучения материала учебного курса (проверка знаний по нескольким темам, итоговая проверка, изучение

остаточных знаний) преподаватель формирует различные варианты тестовых заданий. При проведении тестирования не разрешается пользоваться литературными источниками за исключением атласов по истории, каждый ответ должен быть выбран самостоятельно. При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал. За правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Из 30 вопросов, представленных обучающимся:
 27-30 правильных ответов - «отлично»;
 24- 26 правильных ответов – «хорошо»;
 21 -23 правильных ответов – «удовлетворительно».

ЗАДАНИЯ

Вариант № 1

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х годов.
2. Деятельность Организаций Объединенных Наций и других международных организаций на современном этапе.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 1

1.В области экономики апрельский (1985 г.) Пленум ЦК КПСС взял курс на:

- А) отказ от административно-командной системы управления
- В) приватизацию
- С) создание рыночной экономики
- Д) ускорение
- Е) радикальные экономические реформы

2.Вьетнамский народ вел борьбу против французских колонизаторов в период:

- А) 1945-54 гг.
- В) 1971-72 гг.
- С) 1964-68 гг.
- Д) 1973-74 гг.
- Е) 1954-64 гг.

3.. Начало «Холодной войны» по традиции связывают с:

- А) созданием НАТО
- В) Корейской войной 1950-1953 гг.
- С) Испытанием советского атомного оружия
- Д) образованием Организации Варшавского договора

Е) речью У.Черчилля в Фултоне

4. Моделью национального и экономического развития для Ю.Кореи стал(а):

А) Япония

В) Западная Европа

С) США

Д) Китай

Е) СССР

5.. Беловежское соглашение 1991 г. объявило:

А) принятие новой Конституции СССР

В) вывод советских войск из ГДР

С) роспуск СССР, создание СНГ

Д) создание ГКЧП

Е) роспуск КПСС

6.. «Холодная война» охватила период:

А) 90-е годы XX века

В) 30-40ые годы XX века

С) 40-80ые годы XX века

Д) 20-30ые годы XX века

Е) начало XX века

7. В конце XX века произошел распад государства:

А) Болгария

В) Румыния

С) Югославия

Д) Польша

Е) Албания

8. С целью сохранения и укрепления СНГ в 1993 году:

А) был введен безвизовый режим

В) была создана единая рублевая зона

С) был введен единый паспорт

Д) был принят устав СНГ

Е) были введены миротворческие силы ООН

9. Сущность политики «тэтчеризма» в Англии

А) Отмена репрессивного закона о профсоюзах

В) введение новой комплексной системы социального образования

С) повышение заработной платы

Д) широкомасштабная приватизация в государственном секторе

Е) национализация крупной промышленности

10. США принял активное участие в войне против С. Вьетнама в:

А) 1954-68 гг.

В) 1970-73 гг.

С) 1969-70 гг.

Д) 1965-85 гг.

Е) 1965-73 гг.

11. 5 августа 1963 г. в Москве был подписан договор:

А) мораторий на ядерное испытание

В) ограничение обычного вооружения в Европе

С) сокращение ракет среднего радиуса действия

Д) запрещение испытаний ядерного оружия в 3-х средах:

Е) ограничение стратегического вооружения

12. К странам Восточной Европы в послевоенный период относили:

А) Испания, Португалия, Греция

В) Польша, Венгрия, Румыния

С) Дания, Норвегия, Швеция

Д) Франция, Бельгия, Голландия

Е) Германия, Италия, Испания

13. В 80-90ые годы XX века самых высоких темпов экономического роста в Латинской Америке достигла:

- А) Бразилия
- В) Венесуэла
- С) Куба
- Д) Чили
- Е) Аргентина

14. Президент Египта, один из инициаторов создания Движения неприсоединения

- А) Дж. Неру
- В) Г.А. Насер
- С) Садат
- Д) Сукарно
- Е) Кастро

15. Антисоциалистическое выступление в Венгрии произошло в

- А) 1945г.
- В) 1951г.
- С) 1956г.
- Д) 1953г.
- Е) 1959г.

16. Лейбористское правительство в Великобритании с 1945 по 1951г. возглавлял:

- А. У. Черчилль
- В. К. Эттли
- С. М. Тетчер
- Д. А. Иден
- Е. Г. Макмиллан

17. Инициаторами создания НАТО были:

- А. США
- В. Великобритания
- С. Франция
- Д. США и Великобритания
- Е. Великобритания и Франция

18. Великобритания предоставила Индии статус доминиона в:

- А) 1945 г.
- В) 1948 г.
- С) 1947 г.
- Д) 1946 г.
- Е) 1949 г

19. В середине 50-х годов XX века этот регион стал одним из наиболее важных в мировой политике:

- А) Южно-Восточная Азия
- В) Ближневосточный
- С) Восточная Европа
- Д) Южная Азия
- Е) Центральная Америка

20. М. Тэтчер являлась премьер-министром Великобритании в:

- А) 1979-90 гг.
- В) 1978-1992 гг.
- С) 1970-1980 гг.
- Д) 1975-1985 гг.
- Е) 1979-1995 гг.

21. Кто был избран Председателем Верховного Совета России в июне 1990 года?

- А.Г.А.Зюганов
- В.Б.Н.Ельцин
- С.А.Д.Сахаров

22. Отметьте 6 черт общественно-политической ситуации в СССР в 1990-1991 гг.

1. возникновение и рост забастовочного движения
2. прекращение сопротивления экономическим и политическим реформам со стороны консервативно настроенного партийного аппарата
3. нарастание национального сепаратизма в республиках СССР
4. поляризация общественного сознания
5. наступление общественной апатии, падение интереса граждан к политическим событиям
6. создание альтернативной политической партии, начавшей играть роль распадающейся КПСС
7. усиление консервативных тенденций в КПСС
8. восстановление общественно-политического влияния КПСС, которое она имела до 1985 года
9. обострение межнациональных отношений, столкновения на национальной почве в ряде республик СССР
10. выдвижение бастующими шахтерами требований отставки М.С. Горбачева и смены политического курса

23. Отметьте 5 черт и мероприятий внешней политики СССР в 1964-1985 гг

1. инициатива ввода войск стран Варшавского Договора в Чехословакию
2. ввод советских войск в Венгрию
3. размещение ядерных ракет на Кубе
4. претензии на контроль над Черноморскими проливами
5. участие советских представителей в Совещании по безопасности и 6. сотрудничеству в Европе
7. подписание Договора о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, 8. космическом пространстве и под водой
9. попытка разрядки напряженности в отношениях с США и странами НАТО
10. израильская позиция в арабо-израильских войнах
11. конфликт с Китаем на острове Даманский
12. конфликт с Северной Кореей
13. ввод советских войск в Афганистан

Вариант № 2

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Предпосылки и причины распада СССР.
2. Постсоветская Россия. Становление нового Российского государства в 1990-е годы.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 2

1. Политика «тэтчеризма» предполагала:

- А) полную занятость населения
- В) бюджетный дефицит
- С) создание «государства благоденствия»
- Д) государственное регулирование экономики
- Е) ограничение государственного регулирования экономики

2. Годы франко-вьетнамской войны:

- А) 1945-1954
- В) 1946-1954
- С) 1946-1955
- Д) 1947-1954
- Е) 1947-1953

3. Берлинская стена пала:

- А) 9 сентября 1989г.
- В) 9 октября 1989г.
- С) 9 ноября 1989г.
- Д) 9 августа 1989г.

Е) 9 декабря 1989г.

4.« Буря в пустыне» - это ...

А) Действия многонациональных сил ООН против Иранского вторжения в Кувейт.

В) Война на территории Африки.

С) Конфликт в Эфиопии.

Д) Экологическая катастрофа.

Е) События в районе Халхин – Гол.

5.Годы правления М. С. Горбачева:

А) 1985 – 1991 г.

В) 1963 – 1982 г.

С) 1982 – 1985 г.

Д) 1953 – 1964 г.

Е) 1991 1995 г.

6.После объединения ФРГ и ГДР первое общегерманское правительство канцлер

А) А. Меркель

В) В. Бранд

С) Г. Шредер

Д) Г. Коль

Е) Э. Хонеккер

7. Берлинская стена была возведена в

А) 1960году

В) 1961г.

С) 1962г.

Д) 1963г.

Е) 1964г.

8. Германия была разделена на две части:

А) в 1945г.

В) в 1947г.

С) в 1948г.

Д) в 1949г.

Е) в 1950г.

9. Государство вошедшее в Варшавский договор:

А) Бельгия

В) Австрия

С) Венгрия

Д) Монголия

Е) Греция

10. 19-21 августа 1991 года произошли события в СССР:

А) Очередной съезд народных депутатов.

В) Вывод советских войск из Афганистана.

С) Попытка государственного переворота.

Д) Выборы президента России.

Е) Референдум по проблеме сохранения СССР.

11. В 1947-1948 гг. в странах Восточной Европы завершился процесс утверждения единовластия, получивший название:

А) «Буржуазная революция».

В) «Буржуазно-демократическая революция».

С) «Либерально-демократическая революция».

Д) « Национально-освободительное движение».

Е) «Народно-демократическая революция».

12. Провозгласили создание Германской Демократической Республики:

А) 7октября 1949года

Б) 20июня 1948года

С) 14августа 1948года

Д) 7сентября 1949года

Е) 20 сентября 1949 года

13. ГКЧП был создан 19 августа 1991 года, так как:

А) 20 августа предполагалось подписание нового Союзного договора

В) Для решения проблемы Прибалтийских республик.

С) Случайно

Д) 17 августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.

Е) 18 августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

14. США и НАТО в марте 1999 г. подвергли бомбардировкам территорию:

А) Ирана

В) Сербии и края Косово.

С) Ирака

Д) Острова Гренада

Е) Кувейта

15. Год образования ФРГ:

А) 1951 г.

В) 1945 г.

С) 1948 г.

Д) 1947 г.

Е) 1949 г.

16. В 1962 году советские ракеты были размещены:

А). Во Вьетнаме.

В) В Чехословакии.

С) В ГДР.

Д) В Монголии.

Е) На Кубе.

17. Власти ГДР по согласованию с СССР возвели в одну ночь стену вокруг Западного Берлина и установили контрольно-пропускные пункты на границе:

А) 5 марта 1960 г.

В) 4 июля 1959 г.

С) 10 мая 1967 г.

Д) 13 августа 1961 г.

Е) 1 сентября 1975 г.

18. В 1978 году в Афганистане свергнут режим:

А) М.Дауда

В) Х.Амина

С) М.Юсуфа

Д) Н.Тараки

Е) Б.Кармаля

19. Ограниченный контингент советских войск присутствовал в Афганистане в период:

А) 1970-1980 годы.

В) 1979-1989 годы.

С) 1985-1995 годы.

Д) 1980-1990 годы.

Е) 1975-1985 годы

20. Сущность Перестройки в СССР в 1980-ые годы:

А) Научно-технический прогресс плюс ускорение.

В) Ограничить производственно-экономическую демократию.

С) Развить механизм социалистической экономики.

Д) Непризнание рыночных отношений.

Е) Ограничить иностранный капитал.

21. Кто избрал М.С.Горбачева Президентом СССР?

1. I съезд народных депутатов СССР

2. Верховный Совет СССР

3. III Съезд народных депутатов СССР

22. Отметьте 8 черт социально-экономической ситуации в 1990-1991 гг

1. успешное осуществление структурной перестройки в экономике
2. общее сокращение объемов производства
3. введение нормированного распределения продуктов питания
4. начало приватизации государственной собственности
5. усиление инфляции, постепенное обесценивание рубля
6. рост числа убыточных предприятий
7. распад колхозов на индивидуальные крестьянские хозяйства
8. укрепление советского рубля, начало его свободного обмена на иностранную валюту
9. сокращение золотого запаса СССР
10. рост внутреннего и внешнего долга СССР
11. расширение торговых связей СССР со странами Западной Европы
12. возрастание роли натурального (бартерного) обмена в экономике
13. полная ликвидация командно-административной системы руководства экономикой
- 23. Отметьте 6 экономических преобразований, осуществленных в СССР в 1985- 1990 гг**
1. попытка ускорения социально-экономического развития страны путем 2.увеличения капиталовложений в машиностроение
3. широкомасштабная приватизация государственной собственности
- 4.ограничение сферы товарно-денежных отношений
- 5.развитие кооперации
- 6.попытка введения хозяйственной самостоятельности предприятий
- 7.объединение государственных предприятий в тресты и концерны
- 8.создание акционерных коммерческих банков
- 9.сокращение числа отраслевых министерств
- 10.создание системы территориальных совнархозов
- 11.полный отказ от практики размещения государственного заказа на предприятиях
- 12.узаконение индивидуальной трудовой деятельности граждан СССР
- 13.коренное изменение системы образования розничных цен, отказ от их директивного назначения
- 14.фактический отказ от пятилетнего планирования

Вариант № 3

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Начало Российской модернизации 1991-1993 годы. Реформы Е.Т. Гайдара.
2. Массовая культура в XX веке: предпосылки возникновения, сущность, функции.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 3

1. Объединение ФРГ и ГДР произошло в:

- A) 1945 г.
- B) 1949 г.
- C) 1990 г.
- D) 1985 г.
- E) 1961 г.

2. Декларация о прекращении существования СССР была принята:

- A) январь 1994 г.
- B) декабрь 1991 г.
- C) ноябрь 1992 г.
- D) апрель 1993 г.
- E) октябрь 1989 г

3. Демократические революции в странах Восточной Европы 1989-1991 гг. привели к:

- A) Восстановлению либеральной демократии и рыночной экономики.
- B) Реставрации конституционной монархии.

С) Административно-командной экономике.

Д) Созданию социалистического лагеря.

Е) Утверждению тоталитарного социализма.

4. Арабские страны во время ближневосточного конфликта в 1950-1980-ые годы, получали военно-политическую поддержку от:

А) СССР.

В) Японии.

С) Франции.

Д) Великобритании.

Е) США.

5. Победа лейбориста Г. Вильсона (1964 - 1970) открыла в Великобритании эру:

А) «Холодной войны».

В) Распада империи.

С) «Плавного и либерального прогресса».

Д) Технократии.

Е) «Ветра перемен».

6. В середине 80-х годов XX века в СССР произошла тяжелейшая катастрофа, взорвалась:

А) Минская АЭС.

В) Чернобыльская АЭС.

С) Курская АЭС.

Д) Белгородская АЭС.

Е) Ленинканская АЭС.

7. Бывшая страна "социалистического содружества", пережившая процесс распада:

А) Югославия.

В) Румыния.

С) Венгрия.

Д) Албания.

Е) Польша.

8. "Бархатная" революция в Чехословакии произошла:-

А) ноябрь 1992 г.

В) февраль 1948 г.

С) август 1968 г.

Д) ноябрь 1989 г.

Е) декабрь 1992 г.

9. СНГ было создано:

А) В 1993 году

В) В 1994 году

С) В 1992 году.

Д) В 1991 -году

Е) В 1990 году

10. Первым канцлером объединенной Германии в 1990 году стал:

А) Г.Коль.

В) Г.Шредер.

С) Л.Валенса.

Д) Ж.Желев.

Е) В. Гавел.

11. Беловежское соглашение 1991года объявило:

А) Вывод советских войск из ГДР.

В) Роспуск КПСС!

С) Создание ГКЧП.

Д) Принятие новой Конституции СССР.

Е) Роспуск СССР, создание СНГ.

12. СССР прекратил свое существование в

А) 1990 году.

В) 1991 году.

С) 1992 году.

Д) 1993 году.

Е) 1994 году.

13. События 11 сентября 2001 года в США подчеркнули нарастание глобальной проблемы:

А) Развивающихся стран.

В) Энергетической.

С) Экологической.

Д) Международного терроризма.

Е) Демографической.

14. Н.С. Хрущев отстранен от власти решением Октябрьского Пленума ЦК КПСС:

А) 1964 года.

В) 1962 года.

С) 1963 года.

Д) 1965 года.

Е) 1961 года.

15. Московский договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах был подписан в

А) 1960 г.

В) 1973 г.

С) 1965 г.

Д) 1970 г.

Е) 1963 г.

16. В 1962 г. произошло событие:

А) XX съезд КПСС.

В) Карибский кризис.

С) Полет Ю. А. Гагарина в космос.

Д) Арабо-израильская война.

Е) Первый запуск искусственного спутника Земли.

17. Первый канцлер ФРГ:

А) Г. Коль.

В) О. Гротеволь.

С) К. Аденауэр.

Д) Г. Шредер.

Е) В. Брандт.

18. По корейскому конфликту соглашение о перемирии было подписано в

А) 1954 г.

В) 1955 г.

С) 1951 г.

Д) 1953 г.

Е) 1952 г.

19. Августовский политический кризис, создание ГКЧП датируется:

А) 1994 г.

В) 1991 г.

С) 1992 г.

Д) 1993 г.

Е) 1990 г.

20. Договор о создании военно-политического союза социалистических стран был подписан в столице:

А) Болгарии.

В) СССР.

С) Венгрии.

Д) Чехословакии.

Е) Польши.

21. Кто занял пост Генерального секретаря ЦК КПСС после смерти Л.И.Брежнева

А.М.С.Горбачев

В.К.У.Черненко

С.Ю.В.Андропов

22. Отметьте 11 черт общественно-политической жизни СССР в 1985-1989 гг

- 1.осуществление политики "гласности", критика отрицательных явлений советской действительности
- 2.резкое увеличение количества желающих вступить в КПСС и ВЛКСМ
- 3.резкий рост интереса читателей к публикациям периодических изданий, 4.увеличение тиражей газет и журналов
- 5.критический пересмотр и переосмысление истории России советского периода
- 6.нарастание общественной апатии, равнодушие к попыткам политических реформ со стороны советского руководства
- 7.ограничение преследования инакомыслящих
- 8.публикация литературных и философских произведений, запрещенных в предшествующие периоды
- 9.проведение массовых митингов с требованиями прекращения политики перестройки
- 10.широкое отражение в средствах массовой информации происходящих в жизни общества изменений
- 11.нарастание поляризации общественных сил
- 12.безоговорочная поддержка обществом абсолютно всех реформаторских начинаний советского руководства
- 13.господство атмосферы массовой истерии и психоза
- 14.резкое усиление влияния националистических движений в союзных республиках
- 15.возникновение широких общественных движений и неформальных организаций
- 16.массовые протесты против введения в СССР частной собственности
- 17.обеспечение фактической, а не декларативной свободы вероисповедания
- 18.постепенное нарастание недовольства общества политическим курсом, олицетворявшимся М.С.Горбачевым

23. Отметьте 4 черты внутривнутриполитического курса СССР в период правления

Ю.В.Андропова

- 1.смягчение цензуры
- 2.полная преемственность с внутривнутриполитическим курсом Л.И.Брежнева
- 3.ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
- 4.освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных 5.функционеров брежневского периода
- 6.начало политического диалога с инакомыслящими
- 7.борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
- 8.возобновление борьбы с "безродным космополитизмом"
- 9.ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
- 10.организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Вариант № 4

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Россия сегодня.
2. Проблемы общественно-политического и социально-экономического развития России в 1990-е годы.

Задание 2:

Выполните тест . Вариант 4

1. Московский договор 1963 года о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, в космосе и под водой не был подписан:

- А) Англией и Францией.
- В) Францией и Китаем.
- С) Китаем и СССР.

Д) СССР и Англией.

Е) СССР и США

2. Конференция по проблемам послевоенного устройства и развития Европы в 1945 году проходила в:

А) Крыму.

В) Каире.

С) Тегеране.

Д) Москве.

Е) Потсдаме.

3. В марте 1985 г. на пост Генерального секретаря ЦК КПСС был избран:

А) Горбачёв.

В) Черненко.

С) Рыжков.

Д) Ельцин.

Е) Андропов.

4. По Эвианскому договору (1962 г.)

А) Франция оказала экономическую помощь Алжиру

В) Франция захватила Алжир

С) Алжир получил независимость

Д) Алжир стал полуколонией Франции

Е) Алжир стал доминионом Франции

5. После капитуляции во Второй мировой войне Германия Была разделена на зоны оккупации:

А) Две.

В) Три.

С) Шесть.

Д) Четыре.

Е) Пять.

6. Когда образовалось государство Израиль?

А) 1946

В) 1947

С) 1948

Д) 1949

Е) 1950

7. Член НАТО:

А) Украина

В) Грузия

С) Армения

Д) Эстония

Е) Белоруссия

8. Не вошла в ЕС:

А) Чехия

В) Словакия

С) Словения

Д) Албания

Е) Польша

9. Название договора о Европейском союзе:

А) Маастрихтское соглашение

В) Хельсинское соглашение

С) Ницценское соглашение

Д) Амстердамское соглашение

Е) Парижское соглашение

10. 25 декабря 1991 года М. Горбачев заявил о своем уходе с поста Президента СССР в связи с:

А) Уходом на пенсию.

В) Тяжелой болезнью.

- С) Окончанием срока полномочий.
- Д) Процедурой импичмента.
- Е) Прекращением существования СССР.

11. Годы правления Маргарет Тэтчер:

- А) 1979-1990 годы.
- В) 1985-1995 годы.
- С) 1985-2000 годы.
- Д) 1981-1988 годы.
- Е) 1964-1980 годы.

12. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

- А) СССР.
- В) Англия.
- С) Франция.
- Д) США.
- Е) Китай.

13. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) состоялось:

- А) Июль-август 1945 г., Потсдам.
- В) Сентябрь 1951 г., Сан-Франциско.
- С) Апрель 1955 г., Бандунг.
- Д) Май 1955 г., Варшава.
- Е) Июль-август 1975 г., Хельсинки.

14. Период в истории Франции с 1946 года:

- А) Вторая республика
- В) Четвертая республика
- С) Третья республика
- Д) Пятая республика
- Е) Первая республика

15. Какая страна не вошла в «план Маршалла»:

- А) Греция
- В) Венгрия
- С) Италия
- Д) Франция
- Е) Германия

16. Индия провозгласила независимость в:

- А) 1945 г.
- В) 1946 г.
- С) 1947 г.
- Д) 1948 г.
- Е) 1949 г.

17. При каком президенте Франция вышла из НАТО:

- А) Ш. де Голле
- В) Ж. Помпиду
- С) Ф. Миттеране
- Д) Ж. Шираке
- Е) В. Жискара д'Эстен

18. Когда был подписан Договор об ОСВ – 1:

- А) Д.Кеннеди
- В) Л. Джонсон
- С) Р. Никсон
- Д) Дж. Картер
- Е) Р. Рейган

19. Когда был подписан Договор об ОСВ-2:

- А) в 1979 г.
- В) в 1987 г.
- С) в 1982 г.

Д) в 1990 г.

Е) в 1980 г.

20. Когда был отменен «Варшавский договор»:

А) 1991 г.

В) 1992 г.

С) 1993 г.

Д) 1994 г.

Е) 1990 г.

21. Кто занял пост Председателя Советов Министров СССР в октябре 1964г.

1.А.А.Громыко

2.Н.В.Подгорный

3.А.Н.Косыгин

4.Ю.В.Андропов

22. Отметьте 12 политических реформ, осуществленных в СССР в 1985-1990 гг

1. роспуск КПСС

2. введение гласности и последующее установление свободы печати

3. реабилитация жертв политических репрессий 30-50-х гг .

4. смена руководящих кадров в КПСС

5. введение национальных квот при приеме в вузы и на работу в некоторые особо престижные учреждения и на предприятия

6. усиление борьбы за повышение трудовой дисциплины

7. появление практики выборности руководителей предприятий и учреждений

8. официальный отказ от социалистической системы

9. провозглашение курса на создание "социалистического правового государства"

10. превращение Верховного Совета СССР в постоянно действующий парламент

11. ликвидация Съезда народных депутатов СССР

12. созыв Съезда народных депутатов СССР

13. принятие новой Конституции СССР

14. введение поста Президента СССР

15. разгон и запрет начавших создаваться политических партий, альтернативных КПСС

16. превращение СССР в конфедерацию независимых государств

17. проведение выборов в Советы всех уровней на альтернативной основе

18. созыв Съезда народных депутатов РСФСР

19. созыв Государственной Думы РСФСР

20. принятие Декларации о государственном суверенитете РСФСР

21. отмена статьи Конституции СССР, обеспечивавшей КПСС роль руководящей и

22. направляющей силы советского общества

23. демонтаж системы Советов всех уровней

24. ликвидация органов государственной безопасности

25. допущение существования различных политических союзов и партий

23. Отметьте 9 черт развития советского сельского хозяйства середины 1970-х-середины 1980-х гг

1. полное обеспечение населения страны отечественным продовольствием

2. закупки зерна и мяса за рубежом

3. нарастание числа убыточных хозяйств

4. создание экспериментальных семейных ферм

5. значительные капиталовложения в непродуманную мелиорацию

6. распашка целинных земель

7. сокращение размеров освоенной пашни

8. повсеместное господство планирования и администрирования

9. введение фиксированного продналога

10. рост численности аппарата управления

11. акционирование колхозов и совхозов

12. борьба с "неперспективными" деревнями

13. господство уравнилельной системы распределения, отсутствие экономических стимулов труда

14. передача части колхозных земель в личные подсобные хозяйства
15. увеличение среднего возраста сельского населения

Вариант № 5

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Россия и страны „ ближнего зарубежья”. СНГ.
2. Конституция РФ Российской Федерации – основной закон государства. Роль Конституции в жизни страны и общества.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 5

1. Премьер-министр, который вывел Великобританию из затяжного кризиса:

- A) Г. Вильсон
- B) М. Тэтчер
- C) Э. Хит
- D) Дж. Мейджор
- E) Т. Блэр

2. В Советском Союзе Совет народных комиссаров был переименован в Совет Министров в:

- A) 1949 г.
- B) 1948 г.
- C) 1945 г.
- D) 1947 г.
- E) 1946 г.

3. Особенно важную роль в проведении общеевропейского совещания по безопасности и сотрудничеству в 1975 году сыграла:

- A) США.
- B) СССР.
- C) Англия.
- D) Финляндия.
- E) Франция

4. Германская Демократическая Республика образована:

- A) 4 апреля 1949 г.
- B) 25 января 1949 г.
- C) 8 мая 1949 г.
- D) 20 июня 1948 г.
- E) 7 октября 1949 г.

5. Причина продовольственной проблемы в СССР в 1980-ые годы:

- A) Игнорирование интересов крестьянства.
- B) Урбанизация.
- C) Рост покупательной способности населения.
- D) Недостаток пахотных земель.
- E) Отсутствие техники и машин на селе.

6. Членом, какой партии был В. Брандт:

- A) ХДС
- B) ХДС/ХСС
- C) СДПГ
- D) СВДП
- E) КПП

7. В какой стране в связи с кризисом, пришел к власти де Голль:

- A) Марокко
- B) Тунис
- C) Франция
- D) Корсика
- E) Италия

8. После Второй мировой войны Япония быстро восстанавливалась благодаря помощи:

- A) Китая.
- B) СССР.
- C) Германии.
- D) США.
- E) Кореи.

9. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- A) избрания Государственной Думой;
- C) назначения Федеральным Собранием;
- C) всенародных выборов;
- D) назначения Конституционным судом.

10. Какая сфера народного хозяйства развивалась в СССР в первые годы после окончания Великой Отечественной войны наиболее быстрыми темпами?

- A) сельское хозяйство;
- B) тяжелая промышленность;
- C) социальная сфера;
- D) легкая промышленность.

11. Советско-американские соглашения о контроле над стратегическими вооружениями и ограничении систем противоракетной обороны в 1972 г. в Москве подписали:

- A) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- B) И.В. Сталин и Г. Трумэн;
- C) Н.С. Хрущев и Д. Кеннеди;
- D) М.С. Горбачев и Р. Рейган.

12. Что объединяет имена Г.М. Маленкова, А.Н. Косыгина, Н.И. Рыжкова?

- A) участие в «антипартийной группе» после смерти И.В. Сталина;
- B) пребывание на посту Генерального секретаря ЦК КПСС;
- C) проведение радикальных экономических реформ;
- D) пребывание на посту главы правительства СССР.

13. Полученные гражданами России в начале 1990-х гг. ваучеры – это:

- A) облигации государственного займа;
- B) акции владельцев предприятий;
- C) приватизационные чеки;

14. Какой из указанных периодов получил название «оттепель»?

- A) 1945 – 1953 гг.;
- B) 1953 – 1964 гг.;
- C) 1964 – 1985 гг.;
- D) 1985 – 1991 гг.

15. Программа освоения в СССР целинных и залежных земель была принята по инициативе:

- A) Н.С. Хрущева;
- B) Л.И. Брежнева;
- C) Ю.В. Андропова;
- D) М.С. Горбачева.

16. Первым президентом СССР был:

- A) Б.Н. Ельцин;
- B) В.С. Черномырдин;
- C) М.С. Горбачев;
- D) Е.Т. Гайдар.

17. В каком году Н.С. Хрущев был избран первым секретарем ЦК КПСС?

- A) 1953 г.;
- B) 1964 г.;
- C) 1976 г.;
- D) 1985 г.

18. На XX съезде КПСС был(а):

- A) подвергнут критике культ личности И.В. Сталина;
- B) принята новая программа партии;
- C) одобрен курс на перестройку;
- D) отстранен от должности Первого секретаря ЦК КПСС Н.С. Хрущев.

19. Какое событие означало окончание процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?

- A) ввод войск ОВД в Чехословакию;
- B) ввод советских войск в Афганистан;
- C) Карибский кризис;
- D) война в Корее.

20. В каком году в СССР были проведены испытания первой атомной бомбы?

- A) 1945 г.;
- B) 1949 г.;
- C) 1959 г.;
- D) 1964 г.

21. Кто сменил Сталина на посту Председателя Совета Министров СССР в марте 1953 г.

- A.Маленков
- B.Хрущев
- C.Берия
- D.Молотов

22. Отметьте 9 составляющих экономических реформ А.Н.Косыгина

- 1.ликвидация системы совнархозов
- 2.замена отраслевых министерств системой совнархозов
- 3.сокращение числа плановых показателей
- 4.ликвидация Госплана СССР, отказ от пятилетнего планирования
- 5.попытка перехода к оценке выполнения плана в объеме реализованной продукции, а не валовых показателей
- 6.создание на предприятиях фондов материального поощрения
- 7.повсеместное внедрение кооперации в промышленности
- 8.повышение закупочных цен в сельском хозяйстве
- 9.введение фиксированного продналога и права колхозов реализовывать свою продукцию на рынке по свободным ценам
- 10.введение стабильных денежных окладов в колхозах
- 11.продажа мелких предприятий в частные руки
- 12.сокращение сферы товарно-денежного обращения, введение прямого товаро- и продуктообмена
- 13.снятие введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников
- 14.ужесточение введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников
- 15.освоение целинных земель
- 16.введение пятилетних планов закупки продукции колхозов вместо ежегодных акционирование крупных предприятий
- 17.предоставление руководству предприятий большей свободы в распоряжении прибыли
- 18.широкомасштабное привлечение иностранного капитала в советскую экономику
- 19.увеличение государственных капиталовложений в сельскохозяйственное производство
- 20.предоставление концессий иностранным компаниям на добычу полезных ископаемых

23. Отметьте 6 черт советского промышленного и научно-технического развития в середине 1970-х- середине 1980-х гг

1. успешное вступление СССР в новый этап научно-технической революции
2. сохранение экстенсивного характера развития промышленности, строительство новых предприятий
3. быстрое переоснащение производства, внедрение новейшей техники во всех отраслях
4. попытка слияния науки и промышленности путем создания научно-производственных объединений
5. преобладание числа занятых ручным и малоквалифицированным трудом среди 6. работников сферы материального производства
7. значительное сокращение доли ручного и малоквалифицированного труда
8. высокая степень милитаризации экономики, преобладание выпуска военной продукции в общем объеме машиностроения
9. экспорт советских промышленных технологий в развитые страны Западной Европы
10. поддержание промышленности за счет доходов от экспорта нефти и других видов

Вариант № 6

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. 2014 год события на Украине. Воссоединение Крыма с Россией.
2. Национальный вопрос в современной России.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант № 6.

1. С чьими именами связано начало освоение космоса?

- A) С.П. Королева, Ю.А. Гагарина;
- B) А.Н. Туполева, С.В. Илюшина;
- C) С.И. Вавилова, Т.Д. Лысенко;
- D) И.В. Курчатова, А.Д. Сахарова.

2. Попытка отстранить от власти М.С. Горбачева в 1991 г. была предпринята:

- A) Президентом России Б.Н. Ельциным;
- B) членами ГКЧП;
- C) Верховным Советом СССР;
- D) Верховным Судом СССР.

3. Конституция РФ была принята 12 декабря 1993 г.:

- A) Президентом РФ;
- B) Верховным Советом РФ;
- C) Советом Федерации РФ;
- D) всенародным голосованием

4. Законы «О кооперации в СССР», «Об аренде и арендных отношениях в СССР» были приняты в период, когда страной руководил:

- A) Л.И. Брежнев;
- B) Ю.В. Андропов;
- C) М.С. Горбачев;
- D) Б.Н. Ельцин.

5. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):

- A) принятием новых Конституций;
- B) вводом войск в другие страны;
- C) проведением международных фестивалей молодежи;
- D) сменой руководителей страны

6. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):

- A) принятием новых Конституций;
- B) вводом войск в другие страны;
- C) проведением международных фестивалей молодежи;
- D) сменой руководителей страны

- 7. Какое из перечисленных понятий относится к первым послевоенным годам в СССР?**
А) либерализация цен;
В) карточная система;
С) инфляция.
D) девальвация
- 8. Экономическая реформа А.Н. Косыгина проводилась в СССР в:**
А) 1949 – 1953 гг.;
В) 1956 – 1960 гг.;
С) 1965 – 1970 гг.;
D) 1985 – 1991 гг.
- 9. Период в истории СССР с середины 1950-х гг. до середины 1960-х гг., характеризовавшийся началом обновления духовной жизни общества, разоблачением культа личности, назывался периодом:**
А) «деидеологизации»;
В) «гласности»;
С) «оттепели»;
D) «нового политического мышления».
- 10. Понятия «перестройка», «гласность» связаны с именем руководителя СССР:**
А) Н.С. Хрущева;
В) Л.И. Брежнева;
С) Ю.В. Андропова;
D) М.С. Горбачева.
- 11. Какое понятие стало символическим обозначением разделения капиталистического и социалистического мира в период «холодной войны»?**
А) «новый мировой порядок»;
В) «ядерный щит»;
С) «невидимый фронт»;
D) «железный занавес».
- 12. Что из названного относилось к достижениям науки и техники в середине 1950-х – середине 1960-х гг.?**
А) запуск первого искусственного спутника Земли;
В) совместный советско-американский космический полет;
С) создание международной космической станции;
D) запуск советской космической станции «Мир».
- 13. Какое из названных событий вызвало обострение «холодной войны» в конце 1970-х гг.?**
А) возведение «берлинской стены»;
В) ввод советских войск в Афганистан;
С) Карибский кризис;
D) создание Организации Варшавского договора
- 14. Первым президентом СССР был:**
А) Б.Н. Ельцин;
В) В.С. Черномырдин;
С) М.С. Горбачев;
D) Е.Т. Гайдар.
- 15. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:**
А) избрания Государственной Думой;
В) назначения Федеральным Собранием;
С) всенародных выборов;
D) назначения Конституционным судом.
- 16. Какое из названных событий, явлений относится к понятию «холодная война»?**
А) подписание Антикоминтерновского пакта;
В) политическая конфронтация СССР и США;
С) советско-югославский конфликт 1948 – 1949 гг.;
D) открытое вооруженное столкновение двух «центров силы».

17. Программа перехода СССР к рыночной экономике, названная «500 дней», разработана:

- А) Н.И. Рыжкова, Л. Абалкиным;
- В) Г.А. Явлинским, С. Шаталиным;
- С) Е.Т. Гайдаром, В. Павловым;
- Д) М.С. Горбачевым, Б.Н. Ельциным.

18. Система международных отношений, характеризовавшаяся балансом примерно равных сил соперничавших великих держав, называлась:

- А) монополярной;
- В) глобальной;
- С) биполярной;
- Д) интернациональной.

19. Проводившаяся в России в начале 1990-х гг., передача или продажа в частную собственность ряда государственных предприятий называлась:

- А) национализацией;
- В) приватизацией;
- С) секуляризацией;
- Д) репарацией

20. Годы французско-вьетнамской войны:

- А) 1945-1954
- В) 1946-1954
- С) 1946-1955
- Д) 1947-1954

21. Отметьте 7 событий и важнейших черт внутривнутриполитического и экономического развития СССР в 1953-1955 гг.

- 1. амнистия уголовных преступников
- 2. приход Хрущева к руководству КПСС
- 3. превращение колхозов в государственные сельскохозяйственные предприятия
- 4. повышение закупочных цен на с/х продукцию
- 5. начало освоения целины
- 6. начало пересмотра крупных политических дел периода правления Сталина
- 7. публичное разоблачение "культа личности" Сталина в СМИ
- 8. арест и казнь Берии
- 9. лишение власти Жукова
- 10. перевод Жукова на работу в Москву
- 11. подавление волнений заключенных в ГУЛАГ
- 12. реабилитация сталинских "политических заключенных"

22. Отметьте 7 черт внешней политики СССР в 1953-1964 гг.

- 1. нормализация отношений с Югославией
- 2. нормализация отношений с Китаем
- 3. установление дипломатических отношений с ГДР
- 4. установление дипломатических отношений с ФРГ
- 5. выдерживание концепции мирного сосуществования и соревнования б. социалистической и капиталистической систем
- 7. признание неизбежности третьей мировой войны
- 8. предоставление большей самостоятельности во внутренних делах странам Восточной Европы
- 9. израильская ориентация на Ближнем Востоке
- 10. поддержка национально-освободительного движения в колониальных странах
- 11. ухудшение отношений с Китаем
- 12. экономическая помощь странам "третьего мира"

23. Отметьте 4 основных черт и постулатов советской идеологии в середине 1950-х - середине 1960-х гг.:

- 1. тезис о построении коммунистического общества при жизни "нынешнего поколения советских людей"
- 2. тезис о построении в основном социалистического общества в СССР

- 3.ослабление антирелигиозной пропаганды, фактическое, а не декларативное
- 4.установление свободы совести
- 5.усиление гонений на религию и церковь
- 6.тезис об окончательной победе социализма в СССР
- 7.выдвижение концепции о скором начале мировой революции
- 8.утверждение представлений о неизбежности третьей мировой войны
- 9.тезис о мирном сосуществовании и соревновании социалистической и капиталистической систем

Вариант № 7

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Деятельность В.В. Путина на посту Президента Российской Федерации. Итоги его реформ.
2. Терроризм- проблема XXI века.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант № 7.

1. Что из перечисленного характеризовало экономику СССР в 1960 – 1964 гг.?

- A) деятельность совнархозов;
- B) существование акционерных банков;
- C) свободное хождение иностранной валюты;
- D) частная собственность на средства производства.

2. В апреле 1991 г. в Ново-Огарево была достигнута договоренность республик о(б):

- A) подготовке к введению чрезвычайного положения;
- B) вводе советских войск в Афганистан;
- C) подписании в ближайшем будущем нового союзного договора;
- D) освобождении М.С. Горбачева от должности Генерального секретаря ЦК КПСС

3. Что было одной из причин роста показателей промышленного развития СССР во второй половине 1960-х гг.?

- A) образование совнархозов;
- B) отказ от планового развития промышленности;
- C) проведение экономической реформы А.Н. Косыгина;
- D) распространение стахановского почина в промышленности.

4. Какая черта характеризовала экономику СССР в 1960-е – первой половине 1980-х гг.?

- A) первоочередное развитие легкой промышленности;
- B) преимущественное финансирование ВПК;
- C) возникновение частных банков;
- D) интенсивный характер развития экономики.

5. Понятие «многопартийность» в отечественной истории 2-й половины XX в. связано с периодом:

- A) первого десятилетия после Великой Отечественной войны;
- B) «оттепели»;
- C) «застоя»;
- D) перестройки.

6. Разоблачение культа личности И.В. Сталина на XX съезде КПСС привело к:

- A) реабилитации жертв сталинских репрессий;
- B) проведению политики гласности;
- C) формированию многопартийности;
- D) принятию новой модели построения социализма в СССР.

7. Результатом процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг. было:

- A) установление сотрудничества СССР с НАТО;
- B) прекращение всех вооруженных конфликтов;

- С) принятие резолюции ООН об уничтожении ядерного оружия;
 D) проведение в г. Хельсинки Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.
- 8. Политика, проводившаяся в СССР со второй половины 1980-х гг., утверждающая свободу слова, открытость деятельности всех организаций, доступность информации, получила название:**
 A) политика диалога;
 B) информационной революции;
 C) гласности;
 D) политики открытых дверей.
- 9. Укажите причину перехода в СССР в середине 1980-х гг. к политике перестройки:**
 A) резкое обострение международной обстановки;
 B) необходимость освоения территорий Сибири и Дальнего Востока;
 C) затяжной экономический и политический кризис в стране;
 D) массовые демонстрации населения.
- 10. Заявление о том, что «ядерная война никогда не должна быть развязана, в ней не может быть победителей», сделали в середине 1980-х гг. в Рейкьявике президенты:**
 A) Б.Н. Ельцин и Дж. Буш;
 B) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
 C) М.С. Горбачев и Р. Рейган;
 D) Н.С. Хрущев и Дж. Кеннеди
- 11. Что из названного относилось к причинам возникновения забастовочного движения в СССР в конце 1980-х гг.?**
 A) проведение радикальной экономической реформы;
 B) введение уголовного наказания за опоздание на работу;
 C) тяжелые условия жизни и труда рабочих;
 D) создание системы территориальных совнархозов.
- 12. Одним из последствий реформы политической системы в СССР в период перестройки было:**
 A) принятие новой редакции программы КПСС;
 B) возрождение многопартийности;
 C) принятие новой Конституции СССР;
 D) заключение обновленного Союзного договора.
- 13. Название договора о Европейском союзе:**
 A) Маастрихтское соглашение
 B) Хельсинское соглашение
 C) Ницценское соглашение
 D) Амстердамское соглашение
- 14. Годы правления Маргарет Тэтчер:**
 A) 1979-1990 годы.
 B) 1985-1995 годы.
 C) 1985-2000 годы.
 D) 1981-1988 годы
- 15. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):**
 A) СССР.
 B) Англия.
 C) Франция.
 D) США.
- 16. В 1947-1948 гг. в странах Восточной Европы завершился процесс утверждения единовластия, получивший название:**
 A) «Буржуазно-демократическая революция».
 B) «Либерально-демократическая революция».
 C) «Национально-освободительное движение».
 D) «Народно-демократическая революция».
- 17. Провозгласили создание Германской Демократической Республики:**

- A) 7октября 1949года
- B) 20июня 1948года
- C) 14августа 1948года
- D) 7сентября 1949года

18. ГКЧП был создан 19августа 1991года, так как:

- A) 20августа предполагалосьподписание нового Союзного договора
- B) Для решения проблемы Прибалтийских республик.
- C) 17августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.
- D) 18августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

19. США и НАТО в марте1999г. подвергли бомбардировкам территорию:

- A) Ирана
- B) Сербии и края Косово.
- C) Ирака
- D) Кувейта

20. Год образования ФРГ:

- A) 1951 г.
- B) 1947 г.
- C) 1948 г.
- D) 1949 г.

21. Отметьте 5 основных положений доклада Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС "О культе личности и его последствиях":

- 1.Сталин возвысил себя над партией и перестал считаться с партией ЦК
- 2.культ личности Сталина коренным образом изменил природу социализма в СССР
- 3.в годы правления Сталина происходили массовые репрессии в отношении невиновных людей
- 4.в процессе следствия к арестованным применялись пытки
- 5.процессы против троцкистов, бухаринцев, зиновьевцев в 30-е гг. были оправданными
- 6.существовало политическое заведение Ленина, в котором он предлагал сместить Сталина с поста генсека
- 7.вину за поражения Красной Армии на начальном этапе войны несет Сталин
- 8.необоснованные репрессии начались еще в 20-е гг.
- 9.тезис Сталина о росте классовой борьбы в процессе строительства социализма является в целом правильным
- 10.несмотря на сталинский культ, генеральная линия партии в годы его правления оставалась правильной

22.Отметьте 12 черт развития сельского хозяйства СССР в 1953-1964 гг.

- 1.повышение закупочных цен на с/х продукцию
- 2.рост валовой продукции с/х
- 3.сокращение посевных площадей
- 4.увеличение подсобного хозяйства колхозников в середине 50-х гг.
- 5.укрупнение колхозов
- 6.развитие семейных ферм
- 7.принудительное преобразование части колхозов в совхозы
- 8.отказ государства от регулирования цен на с/х продукцию
- 9.ликвидация МТС, насильственная продажа с/х техники колхозам
- 10.частичная замена товарно-денежных отношений натуральным обменом
- 11.принудительное внедрение посевов кукурузы
- 12.принудительная скупка скота, находящегося в личной собственности колхозников
- 13.расцвет хозяйства на освоенных целинных землях в начале 60-х гг.
- 14.начало массовых закупок зерна за границей
- 15.эрозия почв на целинных землях
- 16.массовая ликвидация "неперспективных" деревень
- 17.резкое ускорение темпов прироста с/х продукции в первой половине 60-х гг.
- 18.повышение розничных цен на продукты питания
- 19.распашка целинных земель в первой половине 60-х гг.

23. Отметьте 4 черты внутривластического курса СССР в период правления Ю.В.Андропова

- 1.смягчение цензуры
- 2.полная преемственность с внутривластическим курсом Л.И.Брежневa
- 3.ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
- 4.освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных 5.функционеров брежневского периода
- 6.начало политического диалога с инакомыслящими
- 7.борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
- 8.возобновление борьбы с "безродным космополитизмом"
- 9.ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
- 10.организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Вариант № 8

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Перспективы развития России в современном мире.
2. XX век. Место XX века во всемирно-историческом процессе.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 4

1. Московский договор 1963 года о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, в космосе и под водой не был подписан:

- A) Англией и Францией.
- B) Францией и Китаем.
- C) Китаем и СССР.
- D) СССР и Англией.
- E) СССР и США

2. Конференция по проблемам послевоенного устройства и развития Европы в 1945 году проходила в:

- A) Крыму.
- B) Каире.
- C) Тегеране.
- D) Москве.
- E) Потсдаме.

3. В марте 1985 г. на пост Генерального секретаря ЦК КПСС был избран:

- A) Горбачёв.
- B) Черненко.
- C) Рыжков.
- D) Ельцин.
- E) Андропов.

4. По Эвианскому договору (1962 г.)

- A) Франция оказала экономическую помощь Алжиру
- B) Франция захватила Алжир
- C) Алжир получил независимость
- D) Алжир стал полуколонией Франции
- E) Алжир стал доминионом Франции

5. После капитуляции во Второй мировой войне Германия Была разделена на зоны оккупации:

- A) Две.
- B) Три.
- C) Шесть.
- D) Четыре.
- E) Пять.

6. Когда образовалось государство Израиль?

- A) 1946
- B) 1947
- C) 1948
- D) 1949
- E) 1950

7. Член НАТО:

- A) Украина
- B) Грузия
- C) Армения
- D) Эстония
- E) Белоруссия

8. Не вошла в ЕС:

- A) Чехия
- B) Словакия
- C) Словения
- D) Албания
- E) Польша

9. Название договора о Европейском союзе:

- A) Маастрихтское соглашение
- B) Хельсинское соглашение
- C) Ницценское соглашение
- D) Амстердамское соглашение
- E) Парижское соглашение

10. 25 декабря 1991 года М. Горбачев заявил о своем уходе с поста Президента СССР в связи с:

- A) Уходом на пенсию.
- B) Тяжелой болезнью.
- C) Окончанием срока полномочий.
- D) Процедурой импичмента.
- E) Прекращением существования СССР.

11. Годы правления Маргарет Тэтчер:

- A) 1979-1990 годы.
- B) 1985-1995 годы.
- C) 1985-2000 годы.
- D) 1981-1988 годы.
- E) 1964-1980 годы.

12. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

- A) СССР.
- B) Англия.
- C) Франция.
- D) США.
- E) Китай.

13. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) состоялось:

- A) Июль-август 1945 г., Потсдам.
- B) Сентябрь 1951 г., Сан-Франциско.
- C) Апрель 1955 г., Бандунг.
- D) Май 1955 г., Варшава.
- E) Июль-август 1975 г., Хельсинки.

14. Период в истории Франции с 1946 года:

- A) Вторая республика
- B) Четвертая республика
- C) Третья республика
- D) Пятая республика
- E) Первая республика

15. Какая страна не вошла в «план Маршалла»:

- A) Греция
- B) Венгрия
- C) Италия
- D) Франция
- E) Германия

16. Индия провозгласила независимость в:

- A) 1945 г.
- B) 1946 г.
- C) 1947 г.
- D) 1948 г.
- E) 1949 г.

17. При каком президенте Франция вышла из НАТО:

- A) Ш.де Голле
- B) Ж. Помпиду
- C) Ф. Миттеране
- D) Ж. Шираке
- E) В. Жискара д'Эстен

18. Когда был подписан Договор об ОСВ – 1:

- A) Д.Кеннеди
- B) Л. Джонсон
- C) Р. Никсон
- D) Дж. Картер
- E) Р.Рейган

19. Когда был подписан Договор об ОСВ-2:

- A) в 1979 г.
- B) в 1987 г.
- C) в 1982 г.
- D) в 1990 г.
- E) в 1980 г.

20. Когда был отменен «Варшавский договор»:

- A) 1991 г.
- B) 1992 г.
- C) 1993 г.
- D) 1994 г.
- E) 1990 г.

21. Кто занял пост Председателя Советов Министров СССР в октябре 1964г.

- 1.А.А.Громыко
- 2.Н.В.Подгорный
- 3.А.Н.Косыгин
- 4.Ю.В.Андропов

22. Отметьте 12 политических реформ, осуществленных в СССР в 1985-1990 гг

- 1.ропуск КПСС
- 2.введение гласности и последующее установление свободы печати
- 3.реабилитация жертв политических репрессий 30-50-х гг .
- 4.смена руководящих кадров в КПСС
- 5.введение национальных квот при приеме в вузы и на работу в некоторые особо престижные учреждения и на предприятия
- 6.усиление борьбы за повышение трудовой дисциплины
- 7.появление практики выборности руководителей предприятий и учреждений
- 8.официальный отказ от социалистической системы
- 9.провозглашение курса на создание "социалистического правового государства"
- 10.превращение Верховного Совета СССР в постоянно действующий парламент
- 11.ликвидация Съезда народных депутатов СССР
- 12.созыв Съезда народных депутатов СССР
- 13.принятие новой Конституции СССР

14. введение поста Президента СССР
15. разгон и запрет начавших создаваться политических партий, альтернативных КПСС
16. превращение СССР в конфедерацию независимых государств
17. проведение выборов в Советы всех уровней на альтернативной основе
18. созыв Съезда народных депутатов РСФСР
19. созыв Государственной Думы РСФСР
20. принятие Декларации о государственном суверенитете РСФСР
21. отмена статьи Конституции СССР, обеспечивавшей КПСС роль руководящей и
22. направляющей силы советского общества
23. демонтаж системы Советов всех уровней
24. ликвидация органов государственной безопасности
25. допущение существования различных политических союзов и партий
- 23. Отметьте 9 черт развития советского сельского хозяйства середины 1970-х-середины 1980-х гг**
 1. полное обеспечение населения страны отечественным продовольствием
 2. закупки зерна и мяса за рубежом
 3. нарастание числа убыточных хозяйств
 4. создание экспериментальных семейных ферм
 5. значительные капиталовложения в непродуманную мелиорацию
 6. распашка целинных земель
 7. сокращение размеров освоенной пашни
 8. повсеместное господство планирования и администрирования
 9. введение фиксированного продналога
 10. рост численности аппарата управления
 11. акционирование колхозов и совхозов
 12. борьба с "неперспективными" деревнями
 13. господство уравнилельной системы распределения, отсутствие экономических стимулов труда
 14. передача части колхозных земель в личные подсобные хозяйства
 15. увеличение среднего возраста сельского населения

Вариант № 9

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Деятельность Д.А. Медведева на посту Президента Российской Федерации. Итоги его реформ.
2. Мировой экономический кризис 2008 года, и его последствия.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 6

1. С чьими именами связано начало освоение космоса?

- А) С.П. Королева, Ю.А. Гагарина;
- В) А.Н. Туполева, С.В. Ильюшина;
- С) С.И. Вавилова, Т.Д. Лысенко;
- Д) И.В. Курчатова, А.Д. Сахарова.

2. Попытка отстранить от власти М.С. Горбачева в 1991 г. была предпринята:

- А) Президентом России Б.Н. Ельциным;
- В) членами ГКЧП;

- С) Верховным Советом СССР;
 D) Верховным Судом СССР.
- 3. Конституция РФ была принята 12 декабря 1993 г.:**
 A) Президентом РФ;
 B) Верховным Советом РФ;
 C) Советом Федерации РФ;
 D) всенародным голосованием
- 4. Законы «О кооперации в СССР», «Об аренде и арендных отношениях в СССР» были приняты в период, когда страной руководил:**
 A) Л.И. Брежнев;
 B) Ю.В. Андропов;
 C) М.С. Горбачев;
 D) Б.Н. Ельцин.
- 5. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):**
 A) принятием новых Конституций;
 B) вводом войск в другие страны;
 C) проведением международных фестивалей молодежи;
 D) сменой руководителей страны
- 6. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):**
 A) принятием новых Конституций;
 B) вводом войск в другие страны;
 C) проведением международных фестивалей молодежи;
 D) сменой руководителей страны
- 7. Какое из перечисленных понятий относится к первым послевоенным годам в СССР?**
 A) либерализация цен;
 B) карточная система;
 C) инфляция.
 D) девальвация
- 8. Экономическая реформа А.Н. Косыгина проводилась в СССР в:**
 A) 1949 – 1953 гг.;
 B) 1956 – 1960 гг.;
 C) 1965 – 1970 гг.;
 D) 1985 – 1991 гг.
- 9. Период в истории СССР с середины 1950-х гг. до середины 1960-х гг., характеризовавшийся началом обновления духовной жизни общества, разоблачением культа личности, назывался периодом:**
 A) «деидеологизации»;
 B) «гласности»;
 C) «оттепели»;
 D) «нового политического мышления».
- 10. Понятия «перестройка», «гласность» связаны с именем руководителя СССР:**
 A) Н.С. Хрущева;
 B) Л.И. Брежнева;
 C) Ю.В. Андропова;
 D) М.С. Горбачева.
- 11. Какое понятие стало символическим обозначением разделения капиталистического и социалистического мира в период «холодной войны»?**
 A) «новый мировой порядок»;
 B) «ядерный щит»;
 C) «невидимый фронт»;
 D) «железный занавес».
- 12. Что из названного относилось к достижениям науки и техники в середине 1950-х – середине 1960-х гг.?**
 A) запуск первого искусственного спутника Земли;
 B) совместный советско-американский космический полет;
 C) создание международной космической станции;

D) запуск советской космической станции «Мир».

13. Какое из названных событий вызвало обострение «холодной войны» в конце 1970-х гг.?

- A) возведение «берлинской стены»;
- B) ввод советских войск в Афганистан;
- C) Карибский кризис;
- D) создание Организации Варшавского договора

14. Первым президентом СССР был:

- A) Б.Н. Ельцин;
- B) В.С. Черномырдин;
- C) М.С. Горбачев;
- D) Е.Т. Гайдар.

15. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- A) избрания Государственной Думой;
- B) назначения Федеральным Собранием;
- C) всенародных выборов;
- D) назначения Конституционным судом.

16. Какое из названных событий, явлений относится к понятию «холодная война»?

- A) подписание Антикоминтерновского пакта;
- B) политическая конфронтация СССР и США;
- C) советско-югославский конфликт 1948 – 1949 гг.;
- D) открытое вооруженное столкновение двух «центров силы».

17. Программа перехода СССР к рыночной экономике, названная «500 дней», разработана:

- A) Н.И. Рыжкова, Л. Абалкиным;
- B) Г.А. Явлинским, С. Шаталиным;
- C) Е.Т. Гайдаром, В. Павловым;
- D) М.С. Горбачевым, Б.Н. Ельциным.

18. Система международных отношений, характеризовавшаяся балансом примерно равных сил соперничавших великих держав, называлась:

- A) монополярной;
- B) глобальной;
- C) биполярной;
- D) интернациональной.

19. Проводившаяся в России в начале 1990-х гг., передача или продажа в частную собственность ряда государственных предприятий называлась:

- A) национализацией;
- B) приватизацией;
- C) секуляризацией;
- D) репарацией

20. Годы француско-вьетнамской войны:

- A) 1945-1954
- B) 1946-1954
- C) 1946-1955
- D) 1947-1954

21. Отметьте 7 событий и важнейших черт внутривполитического и экономического развития СССР в 1953-1955 гг.

- 1. амнистия уголовных преступников
- 2. приход Хрущева к руководству КПСС
- 3. превращение колхозов в государственные сельскохозяйственные предприятия
- 4. повышение закупочных цен на с/х продукцию
- 5. начало освоения целины
- 6. начало пересмотра крупных политических дел периода правления Сталина
- 7. публичное разоблачение "культа личности" Сталина в СМИ
- 8. арест и казнь Берии

9. лишение власти Жукова
10. перевод Жукова на работу в Москву
11. подавление волнений заключенных в ГУЛАГ
12. реабилитация сталинских "политических заключенных"
- 22. Отметьте 7 черт внешней политики СССР в 1953-1964 гг.**
 1. нормализация отношений с Югославией
 2. нормализация отношений с Китаем
 3. установление дипломатических отношений с ГДР
 4. установление дипломатических отношений с ФРГ
 5. выдерживание концепции мирного сосуществования и соревнования 6. социалистической и капиталистической систем
 7. признание неизбежности третьей мировой войны
 8. предоставление большей самостоятельности во внутренних делах странам Восточной Европы
 9. израильская ориентация на Ближнем Востоке
 10. поддержка национально-освободительного движения в колониальных странах
 11. ухудшение отношений с Китаем
 12. экономическая помощь странам "третьего мира"
- 23. Отметьте 4 основных черт и постулатов советской идеологии в середине 1950-х - середине 1960-х гг.:**
 1. тезис о построении коммунистического общества при жизни "нынешнего поколения советских людей"
 2. тезис о построении в основном социалистического общества в СССР
 3. ослабление антирелигиозной пропаганды, фактическое, а не декларативное 4. установление свободы совести
 5. усиление гонений на религию и церковь
 6. тезис об окончательной победе социализма в СССР
 7. выдвижение концепции о скором начале мировой революции
 8. утверждение представлений о неизбежности третьей мировой войны
 9. тезис о мирном сосуществовании и соревновании социалистической и капиталистической систем

Вариант № 10

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Религия сегодня. Основные тенденции эволюции религии в начале XXI века.
2. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 5

1. Премьер-министр, который вывел Великобританию из затяжного кризиса:

- A) Г. Вильсон
- B) М. Тэтчер
- C) Э. Хит
- D) Дж. Мейджор
- E) Т. Блэр

2. В Советском Союзе Совет народных комиссаров был переименован в Совет Министров в:

- A) 1949 г.
- B) 1948 г.
- C) 1945 г.
- D) 1947 г.
- E) 1946 г.

3. Особенно важную роль в проведении общеевропейского совещания по безопасности и сотрудничеству в 1975 году сыграла:

- A) США.
- B) СССР.
- C) Англия.
- D) Финляндия.
- E) Франция

4. Германская Демократическая Республика образована:

- A) 4 апреля 1949 г.
- B) 25 января 1949 г.
- C) 8 мая 1949 г.
- D) 20 июня 1948 г.
- E) 7 октября 1949 г.

5. Причина продовольственной проблемы в СССР в 1980-ые годы:

- A) Игнорирование интересов крестьянства.
- B) Урбанизация.
- C) Рост покупательной способности населения.
- D) Недостаток пахотных земель.
- E) Отсутствие техники и машин на селе.

6. Членом, какой партии был В. Брандт:

- A) ХДС
- B) ХДС/ХСС
- C) СДПГ
- D) СВДП
- E) КПП

7. В какой стране в связи с кризисом, пришел к власти де Голль:

- A) Марокко
- B) Тунис
- C) Франция
- D) Корсика
- E) Италия

8. После Второй мировой войны Япония быстро восстанавливалась благодаря помощи:

- A) Китая.
- B) СССР.
- C) Германии.
- D) США.
- E) Кореи.

9. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- A) избрания Государственной Думой;
- C) назначения Федеральным Собранием;
- C) всенародных выборов;
- D) назначения Конституционным судом.

10. Какая сфера народного хозяйства развивалась в СССР в первые годы после окончания Великой Отечественной войны наиболее быстрыми темпами?

- A) сельское хозяйство;
- B) тяжелая промышленность;

- С) социальная сфера;
- Д) легкая промышленность.

11. Советско-американские соглашения о контроле над стратегическими вооружениями и ограничении систем противоракетной обороны в 1972 г. в Москве подписали:

- А) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- В) И.В. Сталин и Г. Трумэн;
- С) Н.С. Хрущев и Д. Кеннеди;
- Д) М.С. Горбачев и Р. Рейган.

12. Что объединяет имена Г.М. Маленкова, А.Н. Косыгина, Н.И. Рыжкова?

- А) участие в «антипартийной группе» после смерти И.В. Сталина;
- В) пребывание на посту Генерального секретаря ЦК КПСС;
- С) проведение радикальных экономических реформ;
- Д) пребывание на посту главы правительства СССР.

13. Полученные гражданами России в начале 1990-х гг. ваучеры – это:

- А) облигации государственного займа;
- В) акции владельцев предприятий;
- С) приватизационные чеки;

14. Какой из указанных периодов получил название «оттепель»?

- А) 1945 – 1953 гг.;
- В) 1953 – 1964 гг.;
- С) 1964 – 1985 гг.;
- Д) 1985 – 1991 гг.

15. Программа освоения в СССР целинных и залежных земель была принята по инициативе:

- А) Н.С. Хрущева;
- В) Л.И. Брежнева;
- С) Ю.В. Андропова;
- Д) М.С. Горбачева.

16. Первым президентом СССР был:

- А) Б.Н. Ельцин;
- В) В.С. Черномырдин;
- С) М.С. Горбачев;
- Д) Е.Т. Гайдар.

17. В каком году Н.С. Хрущев был избран первым секретарем ЦК КПСС?

- А) 1953 г.;
- В) 1964 г.;
- С) 1976 г.;
- Д) 1985 г.

18. На XX съезде КПСС был(а):

- А) подвергнут критике культ личности И.В. Сталина;
- В) принята новая программа партии;
- С) одобрен курс на перестройку;
- Д) отстранен от должности Первого секретаря ЦК КПСС Н.С. Хрущев.

19. Какое событие означало окончание процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?

- А) ввод войск ОВД в Чехословакию;
- В) ввод советских войск в Афганистан;
- С) Карибский кризис;
- Д) война в Корее.

20. В каком году в СССР были проведены испытания первой атомной бомбы?

- А) 1945 г.;
- В) 1949 г.;
- С) 1959 г.;
- Д) 1964 г.

21. Кто сменил Сталина на посту Председателя Совета Министров СССР в марте 1953 г.

- А.Маленков
- В.Хрущев

С.Берия

Д.Молотов

22. Отметьте 9 составляющих экономических реформ А.Н.Косыгина

- 1.ликвидация системы совнархозов
- 2.замена отраслевых министерств системой совнархозов
- 3.сокращение числа плановых показателей
- 4.ликвидация Госплана СССР, отказ от пятилетнего планирования
- 5.попытка перехода к оценке выполнения плана в объеме реализованной продукции, а не валовых показателей
- 6.создание на предприятиях фондов материального поощрения
- 7.повсеместное внедрение кооперации в промышленности
- 8.повышение закупочных цен в сельском хозяйстве
- 9.введение фиксированного продналога и права колхозов реализовывать свою продукцию на рынке по свободным ценам
- 10.введение стабильных денежных окладов в колхозах
- 11.продажа мелких предприятий в частные руки
- 12.сокращение сферы товарно-денежного обращения, введение прямого товаро- и продуктообмена
- 13.снятие введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников
- 14.ужесточение введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников
- 15.освоение целинных земель
- 16.введение пятилетних планов закупки продукции колхозов вместо ежегодных
- 17.предоставление руководству предприятий большей свободы в распоряжении прибыли
- 18.широкомасштабное привлечение иностранного капитала в советскую экономику
- 19.увеличение государственных капиталовложений в сельскохозяйственное производство
- 20.предоставление концессий иностранным компаниям на добычу полезных ископаемых

23. Отметьте 6 черт советского промышленного и научно-технического развития в середине 1970-х- середине 1980-х гг

- 1.успешное вступление СССР в новый этап научно-технической революции
2. сохранение экстенсивного характера развития промышленности, строительство новых предприятий
- 3.быстрое переоснащение производства, внедрение новейшей техники во всех отраслях
- 4.попытка слияния науки и промышленности путем создания научно-производственных объединений
- 5.преобладание числа занятых ручным и малоквалифицированным трудом среди 6.работников сферы материального производства
- 7.значительное сокращение доли ручного и малоквалифицированного труда
- 8.высокая степень милитаризации экономики, преобладание выпуска военной продукции в общем объеме машиностроения
- 9.экспорт советских промышленных технологий в развитые страны Западной Европы
- 10.поддержание промышленности за счет доходов от экспорта нефти и других видов

Вариант № 11

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Россия в современном мире.
2. Развитие культуры в России в конце XX-начале XXI века.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 4

1. Московский договор 1963 года о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, в космосе и под водой не был подписан:

А) Англией и Францией.

- В) Францией и Китаем.
- С) Китаем и СССР.
- Д) СССР и Англией.
- Е) СССР и США

2. Конференция по проблемам послевоенного устройства и развития Европы в 1945 году проходила в:

- А) Крыму.
- В) Каире.
- С) Тегеране.
- Д) Москве.
- Е) Потсдаме.

3. В марте 1985 г. на пост Генерального секретаря ЦК КПСС был избран:

- А) Горбачёв.
- В) Черненко.
- С) Рыжков.
- Д) Ельцин.
- Е) Андропов.

4. По Эвианскому договору (1962 г.)

- А) Франция оказала экономическую помощь Алжиру
- В) Франция захватила Алжир
- С) Алжир получил независимость
- Д) Алжир стал полуколонией Франции
- Е) Алжир стал доминионом Франции

5. После капитуляции во Второй мировой войне Германия была разделена на зоны оккупации:

- А) Две.
- В) Три.
- С) Шесть.
- Д) Четыре.
- Е) Пять.

6. Когда образовалось государство Израиль?

- А) 1946
- В) 1947
- С) 1948
- Д) 1949
- Е) 1950

7. Член НАТО:

- А) Украина
- В) Грузия
- С) Армения
- Д) Эстония
- Е) Белоруссия

8. Не вошла в ЕС:

- А) Чехия
- В) Словакия
- С) Словения
- Д) Албания
- Е) Польша

9. Название договора о Европейском союзе:

- А) Маастрихтское соглашение
- В) Хельсинское соглашение
- С) Ницценское соглашение
- Д) Амстердамское соглашение
- Е) Парижское соглашение

10. 25 декабря 1991 года М. Горбачев заявил о своем уходе с поста Президента СССР в связи с:

- А) Уходом на пенсию.
- В) Тяжелой болезнью.
- С) Окончанием срока полномочий.

Д) Процедурой импичмента.

Е) Прекращением существования СССР.

11. Годы правления Маргарет Тэтчер:

А) 1979-1990 годы.

В) 1985-1995 годы.

С) 1985-2000 годы.

Д) 1981-1988 годы.

Е) 1964-1980 годы.

12. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

А) СССР.

В) Англия.

С) Франция.

Д) США.

Е) Китай.

13. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) состоялось:

А) Июль-август 1945 г., Потсдам.

В) Сентябрь 1951 г., Сан-Франциско.

С) Апрель 1955 г., Бандунг.

Д) Май 1955 г., Варшава.

Е) Июль-август 1975 г., Хельсинки.

14. Период в истории Франции с 1946 года:

А) Вторая республика

В) Четвертая республика

С) Третья республика

Д) Пятая республика

Е) Первая республика

15. Какая страна не вошла в «план Маршалла»:

А) Греция

В) Венгрия

С) Италия

Д) Франция

Е) Германия

16. Индия провозгласила независимость в:

А) 1945 г.

В) 1946 г.

С) 1947 г.

Д) 1948 г.

Е) 1949 г.

17. При каком президенте Франция вышла из НАТО:

А) Ш. де Голле

В) Ж. Помпиду

С) Ф. Миттеране

Д) Ж. Шираке

Е) В. Жискара д'Эстен

18. Когда был подписан Договор об ОСВ – 1:

А) Д. Кеннеди

В) Л. Джонсон

С) Р. Никсон

Д) Дж. Картер

Е) Р. Рейган

19. Когда был подписан Договор об ОСВ-2:

А) в 1979 г.

В) в 1987 г.

С) в 1982 г.

Д) в 1990 г.

Е) в 1980 г.

20. Когда был отменен «Варшавский договор»:

А) 1991 г.

В) 1992 г.

С) 1993 г.

Д) 1994 г.

Е) 1990 г.

21. Кто занял пост Председателя Советов Министров СССР в октябре 1964г.

1.А.А.Громыко

2.Н.В.Подгорный

3.А.Н.Косыгин

4.Ю.В.Андропов

22. Отметьте 12 политических реформ, осуществленных в СССР в 1985-1990 гг

1. роспуск КПСС

2. введение гласности и последующее установление свободы печати

3. реабилитация жертв политических репрессий 30-50-х гг .

4. смена руководящих кадров в КПСС

5. введение национальных квот при приеме в вузы и на работу в некоторые особо престижные учреждения и на предприятия

6. усиление борьбы за повышение трудовой дисциплины

7. появление практики выборности руководителей предприятий и учреждений

8. официальный отказ от социалистической системы

9. провозглашение курса на создание "социалистического правового государства"

10. превращение Верховного Совета СССР в постоянно действующий парламент

11. ликвидация Съезда народных депутатов СССР

12. созыв Съезда народных депутатов СССР

13. принятие новой Конституции СССР

14. введение поста Президента СССР

15. разгон и запрет начавших создаваться политических партий, альтернативных КПСС

16. превращение СССР в конфедерацию независимых государств

17. проведение выборов в Советы всех уровней на альтернативной основе

18. созыв Съезда народных депутатов РСФСР

19. созыв Государственной Думы РСФСР

20. принятие Декларации о государственном суверенитете РСФСР

21. отмена статьи Конституции СССР, обеспечивавшей КПСС роль руководящей и

22. направляющей силы советского общества

23. демонтаж системы Советов всех уровней

24. ликвидация органов государственной безопасности

25. допущение существования различных политических союзов и партий

23. Отметьте 9 черт развития советского сельского хозяйства середины 1970-х-середины 1980-х гг

1. полное обеспечение населения страны отечественным продовольствием

2. закупки зерна и мяса за рубежом

3. нарастание числа убыточных хозяйств

4. создание экспериментальных семейных ферм

5. значительные капиталовложения в непродуманную мелиорацию

6. распашка целинных земель

7. сокращение размеров освоенной пашни

8. повсеместное господство планирования и администрирования

9. введение фиксированного продналога

10. рост численности аппарата управления

11. акционирование колхозов и совхозов

12. борьба с "неперспективными" деревнями

13. господство уравнилельной системы распределения, отсутствие экономических стимулов труда

14. передача части колхозных земель в личные подсобные хозяйства

15. увеличение среднего возраста сельского населения

Вариант № 12

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Глобализация мировой экономики и её последствия.
2. Деятельность В.В. Путина на посту Президента Российской Федерации. Итоги его реформ.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант № 6.

1. С чьими именами связано начало освоение космоса?

- А) С.П. Королева, Ю.А. Гагарина;
- В) А.Н. Туполева, С.В. Илюшина;
- С) С.И. Вавилова, Т.Д. Лысенко;
- Д) И.В. Курчатова, А.Д. Сахарова.

2. Попытка отстранить от власти М.С. Горбачева в 1991 г. была предпринята:

- А) Президентом России Б.Н. Ельциным;
- В) членами ГКЧП;
- С) Верховным Советом СССР;
- Д) Верховным Судом СССР.

3. Конституция РФ была принята 12 декабря 1993 г.:

- А) Президентом РФ;
- В) Верховным Советом РФ;
- С) Советом Федерации РФ;
- Д) всенародным голосованием

4. Законы «О кооперации в СССР», «Об аренде и арендных отношениях в СССР» были приняты в период, когда страной руководил:

- А) Л.И. Брежнев;
- В) Ю.В. Андропов;
- С) М.С. Горбачев;
- Д) Б.Н. Ельцин.

5. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):

- А) принятием новых Конституций;
- В) вводом войск в другие страны;
- С) проведением международных фестивалей молодежи;
- Д) сменой руководителей страны

6. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):

- А) принятием новых Конституций;
- В) вводом войск в другие страны;
- С) проведением международных фестивалей молодежи;
- Д) сменой руководителей страны

7. Какое из перечисленных понятий относится к первым послевоенным годам в СССР?

- А) либерализация цен;
- В) карточная система;
- С) инфляция.
- Д) девальвация

8. Экономическая реформа А.Н. Косыгина проводилась в СССР в:

- А) 1949 – 1953 гг.;
- В) 1956 – 1960 гг.;
- С) 1965 – 1970 гг.;
- Д) 1985 – 1991 гг.

9. Период в истории СССР с середины 1950-х гг. до середины 1960-х гг., характеризовавшийся началом обновления духовной жизни общества, разоблачением культа личности, назывался периодом:

- А) «деидеологизации»;
- В) «гласности»;
- С) «оттепели»;
- Д) «нового политического мышления».

10. Понятия «перестройка», «гласность» связаны с именем руководителя СССР:

- А) Н.С. Хрущева;

- В) Л.И. Брежнева;
- С) Ю.В. Андропова;
- Д) М.С. Горбачева.

11. Какое понятие стало символическим обозначением разделения капиталистического и социалистического мира в период «холодной войны»?

- А) «новый мировой порядок»;
- В) «ядерный щит»;
- С) «невидимый фронт»;
- Д) «железный занавес».

12. Что из названного относилось к достижениям науки и техники в середине 1950-х – середине 1960-х гг.?

- А) запуск первого искусственного спутника Земли;
- В) совместный советско-американский космический полет;
- С) создание международной космической станции;
- Д) запуск советской космической станции «Мир».

13. Какое из названных событий вызвало обострение «холодной войны» в конце 1970-х гг.?

- А) возведение «берлинской стены»;
- В) ввод советских войск в Афганистан;
- С) Карибский кризис;
- Д) создание Организации Варшавского договора

14. Первым президентом СССР был:

- А) Б.Н. Ельцин;
- В) В.С. Черномырдин;
- С) М.С. Горбачев;
- Д) Е.Т. Гайдар.

15. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- А) избрания Государственной Думой;
- В) назначения Федеральным Собранием;
- С) всенародных выборов;
- Д) назначения Конституционным судом.

16. Какое из названных событий, явлений относится к понятию «холодная война»?

- А) подписание Антикоминтерновского пакта;
- В) политическая конфронтация СССР и США;
- С) советско-югославский конфликт 1948 – 1949 гг.;
- Д) открытое вооруженное столкновение двух «центров силы».

17. Программа перехода СССР к рыночной экономике, названная «500 дней», разработана:

- А) Н.И. Рыжкова, Л. Абалкиным;
- В) Г.А. Явлинским, С. Шаталиным;
- С) Е.Т. Гайдаром, В. Павловым;
- Д) М.С. Горбачевым, Б.Н. Ельциным.

18. Система международных отношений, характеризовавшаяся балансом примерно равных сил соперничавших великих держав, называлась:

- А) монополярной;
- В) глобальной;
- С) биполярной;
- Д) интернациональной.

19. Проводившаяся в России в начале 1990-х гг., передача или продажа в частную собственность ряда государственных предприятий называлась:

- А) национализацией;
- В) приватизацией;
- С) секуляризацией;
- Д) репарацией

20. Годы французско-вьетнамской войны:

- A) 1945-1954
- B) 1946-1954
- C) 1946-1955
- D) 1947-1954

21. Отметьте 7 событий и важнейших черт внутривнутриполитического и экономического развития СССР в 1953-1955 гг.

- 1. амнистия уголовных преступников
- 2. приход Хрущева к руководству КПСС
- 3. превращение колхозов в государственные сельскохозяйственные предприятия
- 4. повышение закупочных цен на с/х продукцию
- 5. начало освоения целины
- 6. начало пересмотра крупных политических дел периода правления Сталина
- 7. публичное разоблачение "культа личности" Сталина в СМИ
- 8. арест и казнь Берии
- 9. лишение власти Жукова
- 10. перевод Жукова на работу в Москву
- 11. подавление волнений заключенных в ГУЛАГ
- 12. реабилитация сталинских "политических заключенных"

22. Отметьте 7 черт внешней политики СССР в 1953-1964 гг.

- 1. нормализация отношений с Югославией
- 2. нормализация отношений с Китаем
- 3. установление дипломатических отношений с ГДР
- 4. установление дипломатических отношений с ФРГ
- 5. выдерживание концепции мирного сосуществования и соревнования 6. социалистической и капиталистической систем
- 7. признание неизбежности третьей мировой войны
- 8. предоставление большей самостоятельности во внутренних делах странам Восточной Европы
- 9. израильская ориентация на Ближнем Востоке
- 10. поддержка национально-освободительного движения в колониальных странах
- 11. ухудшение отношений с Китаем
- 12. экономическая помощь странам "третьего мира"

23. Отметьте 4 основных черт и постулатов советской идеологии в середине 1950-х - середине 1960-х гг.:

- 1. тезис о построении коммунистического общества при жизни "нынешнего поколения советских людей"
- 2. тезис о построении в основном социалистического общества в СССР
- 3. ослабление антирелигиозной пропаганды, фактическое, а не декларативное 4. установление свободы совести
- 5. усиление гонений на религию и церковь
- 6. тезис об окончательной победе социализма в СССР
- 7. выдвижение концепции о скором начале мировой революции
- 8. утверждение представлений о неизбежности третьей мировой войны
- 9. тезис о мирном сосуществовании и соревновании социалистической и капиталистической систем

Вариант № 13

Задание 1:

Ответить на вопросы:

- 1. „Арабская весна” в странах Ближнего Востока и её итоги.
- 2. Тенденции сокращения национальных, религиозных, культурных традиций и „своды совести” в России.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 1

1. В области экономики апрельский (1985 г.) Пленум ЦК КПСС взял курс на:

- А) отказ от административно-командной системы управления
- В) приватизацию
- С) создание рыночной экономики
- Д) ускорение
- Е) радикальные экономические реформы

2. Вьетнамский народ вел борьбу против французских колонизаторов в период:

- А) 1945-54 гг.
- В) 1971-72 гг.
- С) 1964-68 гг.
- Д) 1973-74 гг.
- Е) 1954-64 гг.

3.. Начало «Холодной войны» по традиции связывают с:

- А) созданием НАТО
- В) Корейской войной 1950-1953 гг.
- С) Испытанием советского атомного оружия
- Д) образованием Организации Варшавского договора
- Е) речью У.Черчилля в Фултоне

4. Моделью национального и экономического развития для Ю.Кореи стал(а):

- А) Япония
- В) Западная Европа
- С) США
- Д) Китай
- Е) СССР

5.. Беловежское соглашение 1991 г. объявило:

- А) принятие новой Конституции СССР
- В) вывод советских войск из ГДР
- С) роспуск СССР, создание СНГ
- Д) создание ГКЧП
- Е) роспуск КПСС

6.. «Холодная война» охватила период:

- А) 90-е годы XX века
- В) 30-40ые годы XX века
- С) 40-80ые годы XX века
- Д) 20-30ые годы XX века
- Е) начало XX века

7. В конце XX века произошел распад государства:

- А) Болгария
- В) Румыния
- С) Югославия
- Д) Польша
- Е) Албания

8. С целью сохранения и укрепления СНГ в 1993 году:

- А) был введен безвизовый режим
- В) была создана единая рублевая зона
- С) был введен единый паспорт
- Д) был принят устав СНГ
- Е) были введены миротворческие силы ООН

9. Сущность политики «тэтчеризма» в Англии

- А) Отмена репрессивного закона о профсоюзах
- В) введение новой комплексной системы социального образования
- С) повышение заработной платы
- Д) широкомасштабная приватизация в государственном секторе
- Е) национализация крупной промышленности

10. США принял активное участие в войне против С. Вьетнама в:

- А) 1954-68 гг.
- В) 1970-73 гг.
- С) 1969-70 гг.
- Д) 1965-85 гг.
- Е) 1965-73 гг.

11. 5 августа 1963 г. в Москве был подписан договор:

- А) мораторий на ядерное испытание
- В) ограничение обычного вооружения в Европе
- С) сокращение ракет среднего радиуса действия
- Д) запрещение испытаний ядерного оружия в 3-х средах:
- Е) ограничение стратегического вооружения

12. К странам Восточной Европы в послевоенный период относили:

- А) Испания, Португалия, Греция
- В) Польша, Венгрия, Румыния
- С) Дания, Норвегия, Швеция
- Д) Франция, Бельгия, Голландия
- Е) Германия, Италия, Испания

13. В 80-90ые годы XX века самых высоких темпов экономического роста в Латинской Америке достигла:

- А) Бразилия
- В) Венесуэла
- С) Куба
- Д) Чили
- Е) Аргентина

14. Президент Египта, один из инициаторов создания Движения неприсоединения

- А) Дж. Неру
- В) Г.А. Насер
- С) Садат
- Д) Сукарно
- Е) Кастро

15. Антисоциалистическое выступление в Венгрии произошло в

- А) 1945г.
- В) 1951г.
- С) 1956г.
- Д) 1953г.
- Е) 1959г.

16. Лейбористское правительство в Великобритании с 1945 по 1951г. возглавлял:

- А. У. Черчилль
- В. К. Эттли
- С. М. Тетчер
- Д. А. Иден
- Е. Г. Макмиллан

17. Инициаторами создания НАТО были:

- А. США
- В. Великобритания
- С. Франция
- Д. США и Великобритания
- Е. Великобритания и Франция

18. Великобритания предоставила Индии статус доминиона в:

- А) 1945 г.
- В) 1948 г.
- С) 1947 г.
- Д) 1946 г.
- Е) 1949 г

19. В середине 50-х годов XX века этот регион стал одним из наиболее важных в мировой политике:

- А) Южно-Восточная Азия
- В) Ближневосточный
- С) Восточная Европа
- Д) Южная Азия
- Е) Центральная Америка

20. М. Тэтчер являлась премьер-министром Великобритании в:

- А) 1979-90 гг.
- В) 1978-1992 гг.
- С) 1970-1980 гг.
- Д) 1975-1985 гг.
- Е) 1979-1995 гг.

21. Кто был избран Председателем Верховного Совета России в июне 1990 года?

- А.Г.А.Зюганов
- В.Б.Н.Ельцин
- С.А.Д.Сахаров

22. Отметьте 6 черт общественно-политической ситуации в СССР в 1990-1991 гг.

1. возникновение и рост забастовочного движения
2. прекращение сопротивления экономическим и политическим реформам со стороны консервативно настроенного партийного аппарата
3. нарастание национального сепаратизма в республиках СССР
4. поляризация общественного сознания
5. наступление общественной апатии, падение интереса граждан к политическим событиям
6. создание альтернативной политической партии, начавшей играть роль распадающейся КПСС
7. усиление консервативных тенденций в КПСС
8. восстановление общественно-политического влияния КПСС, которое она имела до 1985 года
9. обострение межнациональных отношений, столкновения на национальной почве в ряде республик СССР
10. выдвижение бастующими шахтерами требований отставки М.С.Горбачева и смены политического курса

23. Отметьте 5 черт и мероприятий внешней политики СССР в 1964-1985 гг

1. инициатива ввода войск стран Варшавского Договора в Чехословакию
2. ввод советских войск в Венгрию
3. размещение ядерных ракет на Кубе
4. претензии на контроль над Черноморскими проливами
5. участие советских представителей в Совещании по безопасности и 6. сотрудничеству в Европе
7. подписание Договора о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, 8. космическом пространстве и под водой
9. попытка разрядки напряженности в отношениях с США и странами НАТО
10. произраильская позиция в арабо-израильских войнах
11. конфликт с Китаем на острове Даманский
12. конфликт с Северной Кореей
13. ввод советских войск в Афганистан

Вариант № 14

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Роль Конституции в жизни страны и общества.
2. Глобальные проблемы современности: причины возникновения и пути решения

Задание 2:

Выполните тест. Вариант № 7.

1. Что из перечисленного характеризовало экономику СССР в 1960 – 1964 гг.?

- А) деятельность совнархозов;
- В) существование акционерных банков;
- С) свободное хождение иностранной валюты;
- Д) частная собственность на средства производства.

2. В апреле 1991 г. в Ново-Огарево была достигнута договоренность республик о(б):

- А) подготовке к введению чрезвычайного положения;
- В) вводе советских войск в Афганистан;
- С) подписании в ближайшем будущем нового союзного договора;
- Д) освобождении М.С. Горбачева от должности Генерального секретаря ЦК КПСС

3. Что было одной из причин роста показателей промышленного развития СССР во второй половине 1960-х гг.?

- А) образование совнархозов;
- В) отказ от планового развития промышленности;
- С) проведение экономической реформы А.Н. Косыгина;
- Д) распространение стахановского почина в промышленности.

4. Какая черта характеризовала экономику СССР в 1960-е – первой половине 1980-х гг.?

- А) первоочередное развитие легкой промышленности;
- В) преимущественное финансирование ВПК;
- С) возникновение частных банков;
- Д) интенсивный характер развития экономики.

5. Понятие «многопартийность» в отечественной истории 2-й половины XX в. связано с периодом:

- А) первого десятилетия после Великой Отечественной войны;
- В) «оттепели»;
- С) «застоя»;
- Д) перестройки.

6. Разоблачение культа личности И.В. Сталина на XX съезде КПСС привело к:

- А) реабилитации жертв сталинских репрессий;
- В) проведению политики гласности;
- С) формированию многопартийности;
- Д) принятию новой модели построения социализма в СССР.

7. Результатом процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг. было:

- А) установление сотрудничества СССР с НАТО;
- В) прекращение всех вооруженных конфликтов;
- С) принятие резолюции ООН об уничтожении ядерного оружия;
- Д) проведение в г. Хельсинки Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.

8. Политика, проводившаяся в СССР со второй половины 1980-х гг., утверждающая свободу слова, открытость деятельности всех организаций, доступность информации, получила название:

- А) политика диалога;
- В) информационной революции;
- С) гласности;
- Д) политики открытых дверей.

9. Укажите причину перехода в СССР в середине 1980-х гг. к политике перестройки:

- А) резкое обострение международной обстановки;
- В) необходимость освоения территорий Сибири и Дальнего Востока;
- С) затяжной экономический и политический кризис в стране;
- Д) массовые демонстрации населения.

10. Заявление о том, что «ядерная война никогда не должна быть развязана, в ней не может быть победителей», сделали в середине 1980-х гг. в Рейкьявике президенты:

- А) Б.Н. Ельцин и Дж. Буш;
- В) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;

С) М.С. Горбачев и Р. Рейган;

Д) Н.С. Хрущев и Дж. Кеннеди

11. Что из названного относилось к причинам возникновения забастовочного движения в СССР в конце 1980-х гг.?

А) проведение радикальной экономической реформы;

В) введение уголовного наказания за опоздание на работу;

С) тяжелые условия жизни и труда рабочих;

Д) создание системы территориальных совнархозов.

12. Одним из последствий реформы политической системы в СССР в период перестройки было:

А) принятие новой редакции программы КПСС;

В) возрождение многопартийности;

С) принятие новой Конституции СССР;

Д) заключение обновленного Союзного договора.

13. Название договора о Европейском союзе:

А) Маастрихтское соглашение

В) Хельсинское соглашение

С) Ницценское соглашение

Д) Амстердамское соглашение

14. Годы правления Маргарет Тэтчер:

А) 1979-1990 годы.

В) 1985-1995 годы.

С) 1985-2000 годы.

Д) 1981-1988 годы

15. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

А) СССР.

В) Англия.

С) Франция.

Д) США.

17. В 1947-1948 гг. в странах Восточной Европы завершился процесс утверждения единовластия, получивший название:

А) «Буржуазно-демократическая революция».

В) «Либерально-демократическая революция».

С) «Национально-освободительное движение».

Д) «Народно-демократическая революция».

17. Провозгласили создание Германской Демократической Республики:

А) 7 октября 1949 года

В) 20 июня 1948 года

С) 14 августа 1948 года

Д) 7 сентября 1949 года

18. ГКЧП был создан 19 августа 1991 года, так как:

А) 20 августа предполагалось подписание нового Союзного договора

В) Для решения проблемы Прибалтийских республик.

С) 17 августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.

Д) 18 августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

19. США и НАТО в марте 1999 г. подвергли бомбардировкам территорию:

А) Ирана

В) Сербии и края Косово.

С) Ирака

Д) Кувейта

20. Год образования ФРГ:

А) 1951 г.

В) 1947 г.

С) 1948 г.

D) 1949 г.

21. Отметьте 5 основных положений доклада Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС "О культе личности и его последствиях":

1. Сталин возвысил себя над партией и перестал считаться с партией ЦК
2. культ личности Сталина коренным образом изменил природу социализма в СССР
3. в годы правления Сталина происходили массовые репрессии в отношении невиновных людей
4. в процессе следствия к арестованным применялись пытки
5. процессы против троцкистов, бухаринцев, зиновьевцев в 30-е гг. были оправданными
6. существовало политическое завещание Ленина, в котором он предлагал сместить Сталина с поста генсека
7. вину за поражения Красной Армии на начальном этапе войны несет Сталин
8. необоснованные репрессии начались еще в 20-е гг.
9. тезис Сталина о росте классовой борьбы в процессе строительства социализма является в целом правильным
10. несмотря на сталинский культ, генеральная линия партии в годы его правления оставалась правильной

22. Отметьте 12 черт развития сельского хозяйства СССР в 1953-1964 гг.

1. повышение закупочных цен на с/х продукцию
2. рост валовой продукции с/х
3. сокращение посевных площадей
4. увеличение подсобного хозяйства колхозников в середине 50-х гг.
5. укрупнение колхозов
6. развитие семейных ферм
7. принудительное преобразование части колхозов в совхозы
8. отказ государства от регулирования цен на с/х продукцию
9. ликвидация МТС, насильственная продажа с/х техники колхозам
10. частичная замена товарно-денежных отношений натуральным обменом
11. принудительное внедрение посевов кукурузы
12. принудительная скупка скота, находящегося в личной собственности колхозников
13. расцвет хозяйства на освоенных целинных землях в начале 60-х гг.
14. начало массовых закупок зерна за границей
15. эрозия почв на целинных землях
16. массовая ликвидация "неперспективных" деревень
17. резкое ускорение темпов прироста с/х продукции в первой половине 60-х гг.
18. повышение розничных цен на продукты питания
19. распашка целинных земель в первой половине 60-х гг.

23. Отметьте 4 черты внутривластного курса СССР в период правления Ю.В. Андропова

1. смягчение цензуры
2. полная преемственность с внутривластным курсом Л.И. Брежнева
3. ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
4. освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных 5. функционеров брежневского периода
6. начало политического диалога с инакомыслящими
7. борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
8. возобновление борьбы с "безродным космополитизмом"
9. ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
10. организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Вариант № 15

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. XX век. Место XX века во всемирно-историческом процессе.

2. Деятельность ООН и других международных организаций на современном этапе.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 5

1. Премьер-министр, который вывел Великобританию из затяжного кризиса:

- A) Г. Вильсон
- B) М. Тэтчер
- C) Э. Хит
- D) Дж. Мейджор
- E) Т. Блэр

2. В Советском Союзе Совет народных комиссаров был переименован в Совет Министров в:

- A) 1949 г.
- B) 1948 г.
- C) 1945 г.
- D) 1947 г.
- E) 1946 г.

3. Особенно важную роль в проведении общеевропейского совещания по безопасности и сотрудничеству в 1975 году сыграла:

- A) США.
- B) СССР.
- C) Англия.
- D) Финляндия.
- E) Франция

4. Германская Демократическая Республика образована:

- A) 4 апреля 1949 г.
- B) 25 января 1949 г.
- C) 8 мая 1949 г.
- D) 20 июня 1948 г.
- E) 7 октября 1949 г.

5. Причина продовольственной проблемы в СССР в 1980-ые годы:

- A) Игнорирование интересов крестьянства.
- B) Урбанизация.
- C) Рост покупательной способности населения.
- D) Недостаток пахотных земель.
- E) Отсутствие техники и машин на селе.

6. Членом, какой партии был В. Брандт:

- A) ХДС
- B) ХДС/ХСС
- C) СДПГ
- D) СВДП
- E) КПП

7. В какой стране в связи с кризисом, пришел к власти де Голль:

- A) Марокко
- B) Тунис
- C) Франция
- D) Корсика
- E) Италия

8. После Второй мировой войны Япония быстро восстанавливалась благодаря помощи:

- A) Китая.
- B) СССР.
- C) Германии.
- D) США.
- E) Кореи.

9. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- А) избрания Государственной Думой;
- С) назначения Федеральным Собранием;
- С) всенародных выборов;
- Д) назначения Конституционным судом.

10. Какая сфера народного хозяйства развивалась в СССР в первые годы после окончания Великой Отечественной войны наиболее быстрыми темпами?

- А) сельское хозяйство;
- В) тяжелая промышленность;
- С) социальная сфера;
- Д) легкая промышленность.

11. Советско-американские соглашения о контроле над стратегическими вооружениями и ограничении систем противоракетной обороны в 1972 г. в Москве подписали:

- А) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- В) И.В. Сталин и Г. Трумэн;
- С) Н.С. Хрущев и Д. Кеннеди;
- Д) М.С. Горбачев и Р. Рейган.

12. Что объединяет имена Г.М. Маленкова, А.Н. Косыгина, Н.И. Рыжкова?

- А) участие в «антипартийной группе» после смерти И.В. Сталина;
- В) пребывание на посту Генерального секретаря ЦК КПСС;
- С) проведение радикальных экономических реформ;
- Д) пребывание на посту главы правительства СССР.

13. Полученные гражданами России в начале 1990-х гг. ваучеры – это:

- А) облигации государственного займа;
- В) акции владельцев предприятий;
- С) приватизационные чеки;

14. Какой из указанных периодов получил название «оттепель»?

- А) 1945 – 1953 гг.;
- В) 1953 – 1964 гг.;
- С) 1964 – 1985 гг.;
- Д) 1985 – 1991 гг.

15. Программа освоения в СССР целинных и залежных земель была принята по инициативе:

- А) Н.С. Хрущева;
- В) Л.И. Брежнева;
- С) Ю.В. Андропова;
- Д) М.С. Горбачева.

16. Первым президентом СССР был:

- А) Б.Н. Ельцин;
- В) В.С. Черномырдин;
- С) М.С. Горбачев;
- Д) Е.Т. Гайдар.

17. В каком году Н.С. Хрущев был избран первым секретарем ЦК КПСС?

- А) 1953 г.;
- В) 1964 г.;
- С) 1976 г.;
- Д) 1985 г.

18. На XX съезде КПСС был(а):

- А) подвергнут критике культ личности И.В. Сталина;
- В) принята новая программа партии;
- С) одобрен курс на перестройку;
- Д) отстранен от должности Первого секретаря ЦК КПСС Н.С. Хрущев.

19. Какое событие означало окончание процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?

- А) ввод войск ОВД в Чехословакию;

В) ввод советских войск в Афганистан;

С) Карибский кризис;

Д) война в Корее.

20. В каком году в СССР были проведены испытания первой атомной бомбы?

А) 1945 г.;

В) 1949 г.;

С) 1959 г.;

Д) 1964 г.

21. Кто сменил Сталина на посту Председателя Совета Министров СССР в марте 1953 г.

А.Маленков

В.Хрущев

С.Берия

Д.Молотов

22. Отметьте 9 составляющих экономических реформ А.Н.Косыгина

1.ликвидация системы совнархозов

2.замена отраслевых министерств системой совнархозов

3.сокращение числа плановых показателей

4.ликвидация Госплана СССР, отказ от пятилетнего планирования

5.попытка перехода к оценке выполнения плана в объеме реализованной продукции, а не валовых показателей

6.создание на предприятиях фондов материального поощрения

7.повсеместное внедрение кооперации в промышленности

8.повышение закупочных цен в сельском хозяйстве

9.введение фиксированного продналога и права колхозов реализовывать свою продукцию на рынке по свободным ценам

10.введение стабильных денежных окладов в колхозах

11.продажа мелких предприятий в частные руки

12.сокращение сферы товарно-денежного обращения, введение прямого товаро- и продуктообмена

13.снятие введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников

14.ужесточение введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников

15.освоение целинных земель

16.введение пятилетних планов закупки продукции колхозов вместо ежегодных

акционирование крупных предприятий

17.предоставление руководству предприятий большей свободы в распоряжении прибыли

18.широкомасштабное привлечение иностранного капитала в советскую экономику

19.увеличение государственных капиталовложений в сельскохозяйственное производство

20.предоставление концессий иностранным компаниям на добычу полезных ископаемых

23. Отметьте 6 черт советского промышленного и научно-технического развития в середине

1970-х- середине 1980-х гг

1.успешное вступление СССР в новый этап научно-технической революции

2.сохранение экстенсивного характера развития промышленности, строительство новых предприятий

3.быстрое переоснащение производства, внедрение новейшей техники во всех отраслях

4.попытка слияния науки и промышленности путем создания научно-производственных объединений

5.преобладание числа занятых ручным и малоквалифицированным трудом среди работников сферы материального производства

7.значительное сокращение доли ручного и малоквалифицированного труда

8.высокая степень милитаризации экономики, преобладание выпуска военной продукции в общем объеме машиностроения

9.экспорт советских промышленных технологий в развитые страны Западной Европы

10.поддержание промышленности за счет доходов от экспорта нефти и других видов

Вариант № 16

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Россия и страны Запада на современном этапе развития международных отношений.
2. Глобализация мировой экономики и её последствия.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 2

1. Политика «тэтчеризма» предполагала:

- А) полную занятость населения
- В) бюджетный дефицит
- С) создание «государства благоденствия»
- Д) государственное регулирование экономики
- Е) ограничение государственного регулирования экономики

2. Годы французско-вьетнамской войны:

- А) 1945-1954
- В) 1946-1954
- С) 1946-1955
- Д) 1947-1954
- Е) 1947-1953

3. Берлинская стена пала:

- А) 9 сентября 1989г.
- В) 9 октября 1989г.
- С) 9 ноября 1989г.
- Д) 9 августа 1989г.
- Е) 9 декабря 1989г.

4.« Буря в пустыне» - это ...

- А) Действия многонациональных сил ООН против Иранского вторжения в Кувейт.
- В) Война на территории Африки.
- С) Конфликт в Эфиопии.
- Д) Экологическая катастрофа.
- Е) События в районе Халхин – Гол.

5.Годы правления М. С. Горбачева:

- А) 1985 – 1991 г.
- В) 1963 – 1982 г.
- С) 1982 – 1985 г.
- Д) 1953 – 1964 г.
- Е) 1991 1995 г.

6.После объединения ФРГ и ГДР первое общегерманское правительство канцлер

- А) А. Меркель
- В) В. Бранд
- С) Г. Шредер
- Д) Г. Коль
- Е) Э. Хонеккер

7. Берлинская стена была возведена в

- А) 1960 году
- В) 1961г.
- С) 1962г.
- Д) 1963г.
- Е) 1964г.

8. Германия была разделена на две части:

- А) в 1945г.
- В) в 1947г.
- С) в 1948г.

D) в 1949г.

E) в 1950г.

9. Государство вошедшее в Варшавский договор:

A) Бельгия

B) Австрия

C) Венгрия

D) Монголия

E) Греция

10. 19-21 августа 1991 года произошли события в СССР:

A) Очередной съезд народных депутатов.

B) Вывод советских войск из Афганистана.

C) Попытка государственного переворота.

D) Выборы президента России.

E) Референдум по проблеме сохранения СССР.

**11. В 1947-1948 гг. в странах Восточной Европы завершился процесс утверждения
единовластия, получивший название:**

A) «Буржуазная революция».

B) «Буржуазно-демократическая революция».

C) «Либерально-демократическая революция».

D) «Национально-освободительное движение».

E) «Народно-демократическая революция».

12. Провозгласили создание Германской Демократической Республики:

A) 7октября 1949года

B) 20июня 1948года

C) 14августа 1948года

D) 7сентября 1949года

E) 20сентября 1949года

13. ГКЧП был создан 19августа 1991года, так как:

A) 20августа предполагалосьподписание нового Союзного договора

B) Для решения проблемы Прибалтийских республик.

C) Случайно

D) 17августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.

E) 18августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

14. США и НАТО в марте1999г. подвергли бомбардировкам территорию:

A) Ирана

B) Сербии и края Косово.

C) Ирака

D) Острова Гренада

E) Кувейта

15. Год образования ФРГ:

A) 1951 г.

B) 1945 г.

C) 1948 г.

D) 1947 г.

E) 1949 г.

16. В 1962 году советские ракеты были размещены:

A). Во Вьетнаме.

B) В Чехословакии.

C) В ГДР.

D) В Монголии.

E) На Кубе.

**17. Власти ГДР по согласованию с СССР возвели в одну ночь стену вокруг Западного
Берлина и установили контрольно-пропускные пункты на границе:**

A) 5 марта 1960 г.

B) 4 июля 1959 г.

- С) 10 мая 1967 г.
- Д) 13 августа 1961 г.
- Е) 1 сентября 1975 г.

18. В 1978 году в Афганистане свергнут режим:

- А) М.Дауда
- В) Х.Амина
- С) М.Юсуфа
- Д) Н.Тараки
- Е) Б.Кармалы

19. Ограниченный контингент советских войск присутствовал в Афганистане в период:

- А) 1970-1980 годы.
- В) 1979-1989 годы.
- С) 1985-1995 годы.
- Д) 1980-1990 годы.
- Е) 1975-1985 годы

20. Сущность Перестройки в СССР в 1980-ые годы:

- А) Научно-технический прогресс плюс ускорение.
- В) Ограничить производственно-экономическую демократию.
- С) Развить механизм социалистической экономики.
- Д) Непризнание рыночных отношений.
- Е) Ограничить иностранный капитал.

21. Кто избрал М.С.Горбачева Президентом СССР?

- 1. I съезд народных депутатов СССР
- 2. Верховный Совет СССР
- 3. III Съезд народных депутатов СССР

22. Отметьте 8 черт социально-экономической ситуации в 1990-1991 гг

- 1. успешное осуществление структурной перестройки в экономике
- 2. общее сокращение объемов производства
- 3. введение нормированного распределения продуктов питания
- 4. начало приватизации государственной собственности
- 5. усиление инфляции, постепенное обесценивание рубля
- 6. рост числа убыточных предприятий
- 7. распад колхозов на индивидуальные крестьянские хозяйства
- 8. укрепление советского рубля, начало его свободного обмена на иностранную валюту
- 9. сокращение золотого запаса СССР
- 10. рост внутреннего и внешнего долга СССР
- 11. расширение торговых связей СССР со странами Западной Европы
- 12. возрастание роли натурального (бартерного) обмена в экономике
- 13. полная ликвидация командно-административной системы руководства экономикой

23. Отметьте 6 экономических преобразований, осуществленных в СССР в 1985- 1990 гг

- 1. попытка ускорения социально-экономического развития страны путем 2.увеличения капиталовложений в машиностроение
- 3. широкомасштабная приватизация государственной собственности
- 4. ограничение сферы товарно-денежных отношений
- 5. развитие кооперации
- 6. попытка введения хозяйственной самостоятельности предприятий
- 7. объединение государственных предприятий в тресты и концерны
- 8. создание акционерных коммерческих банков
- 9. сокращение числа отраслевых министерств
- 10. создание системы территориальных совнархозов
- 11. полный отказ от практики размещения государственного заказа на предприятиях
- 12. узаконение индивидуальной трудовой деятельности граждан СССР
- 13. коренное изменение системы образования розничных цен, отказ от их директивного назначения
- 14. фактический отказ от пятилетнего планирования

Вариант № 17

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Предпосылки и причины распада СССР.
2. Развитие культуры в России в конце XX- начале XXI века.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 3

1. Объединение ФРГ и ГДР произошло в:

- A) 1945 г.
- B) 1949 г.
- C) 1990 г.
- D) 1985 г.
- E) 1961 г.

2. Декларация о прекращении существования СССР была принята:

- A) январь 1994 г.
- B) декабрь 1991 г.
- C) ноябрь 1992 г.
- D) апрель 1993 г.
- E) октябрь 1989 г.

3. Демократические революции в странах Восточной Европы 1989-1991 гг. привели к:

- A) Восстановлению либеральной демократии и рыночной экономики.
- B) Реставрации конституционной монархии.
- C) Административно-командной экономике.
- D) Созданию социалистического лагеря.
- E) Утверждению тоталитарного социализма.

4. Арабские страны во время ближневосточного конфликта в 1950-1980-ые годы, получали военно-политическую поддержку от:

- A) СССР.
- B) Японии.
- C) Франции.
- D) Великобритании.
- E) США.

5. Победа лейбориста Г. Вильсона (1964 - 1970) открыла в Великобритании эру:

- A) «Холодной войны».
- B) Распада империи.
- C) «Плавного и либерального прогресса».
- D) Технократии.
- E) «Ветра перемен».

6. В середине 80-х годов XX века в СССР произошла тяжелейшая катастрофа, взорвалась:

- A) Минская АЭС.
- B) Чернобыльская АЭС.
- C) Курская АЭС.
- D) Белгородская АЭС.
- E) Ленинканская АЭС.

7. Бывшая страна "социалистического содружества", пережившая процесс распада:

- A) Югославия.
- B) Румыния.
- C) Венгрия.
- D) Албания.
- E) Польша.

8. "Бархатная" революция в Чехословакии произошла:-

- A) ноябрь 1992 г.
- B) февраль 1948 г.
- C) август 1968 г.
- D) ноябрь 1989 г.
- E) декабрь 1992 г.

9. СНГ было создано:

- A) В 1993 году
- B) В 1994 году
- C) В 1992 году.
- D) В 1991 -году
- E) В 1990 году

10. Первым канцлером объединенной Германии в 1990 году стал:

- A) Г.Коль.
- B) Г.Шредер.
- C) Л.Валенса.
- D) Ж.Желев.
- E) В. Гавел.

11. Беловежское соглашение 1991года объявило:

- A) Вывод советских войск из ГДР.
- B) Роспуск КПСС!
- C) Создание ГКЧП.
- D) Принятие новой Конституции СССР.
- E) Роспуск СССР, создание СНГ.

12. СССР прекратил свое существование в

- A) 1990 году.
- B) 1991 году.
- C) 1992 году.
- D) 1993 году.
- E) 1994 году.

13. События 11 сентября 2001 года в США подчеркнули нарастание глобальной проблемы:

- A) Развивающихся стран.
- B) Энергетической.
- C) Экологической.
- D) Международного терроризма.
- E) Демографической.

14. Н.С. Хрущев отстранен от власти решением Октябрьского Пленума ЦК КПСС:

- A) 1964 года.
- B) 1962 года.
- C) 1963 года.
- D) 1965 года.
- E) 1961 года.

15. Московский договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах был подписан в

- A) 1960 г.
- B) 1973 г.
- C) 1965 г.
- D) 1970 г.
- E) 1963 г.

16. В 1962 г. произошло событие:

- A) XX съезд КПСС.
- B) Карибский кризис.
- C) Полет Ю. А. Гагарина в космос.
- D) Арабо-израильская война.
- E) Первый запуск искусственного спутника Земли.

17. Первый канцлер ФРГ:

- А) Г. Коль.
- В) О. Гротеволь.
- С) К. Аденауэр.
- Д) Г. Шредер.
- Е) В. Брандт.

18. По корейскому конфликту соглашение о перемирии было подписано в

- А) 1954 г.
- В) 1955 г.
- С) 1951 г.
- Д) 1953 г.
- Е) 1952 г.

19. Августовский политический кризис, создание ГКЧП датируется:

- А) 1994 г.
- В) 1991 г.
- С) 1992 г.
- Д) 1993 г.
- Е) 1990 г.

20. Договор о создании военно-политического союза социалистических стран был подписан в столице:

- А) Болгарии.
- В) СССР.
- С) Венгрии.
- Д) Чехословакии.
- Е) Польши.

21. Кто занял пост Генерального секретаря ЦК КПСС после смерти Л.И.Брежнева

- А.М.С.Горбачев
- В.К.У.Черненко
- С.Ю.В.Андропов

22. Отметьте 11 черт общественно-политической жизни СССР в 1985-1989 гг

- 1.осуществление политики "гласности", критика отрицательных явлений советской действительности
- 2.резкое увеличение количества желающих вступить в КПСС и ВЛКСМ
- 3.резкий рост интереса читателей к публикациям периодических изданий, 4.увеличение тиражей газет и журналов
- 5.критический пересмотр и переосмысление истории России советского периода
- 6.нарастание общественной апатии, равнодушие к попыткам политических реформ со стороны советского руководства
- 7.ограничение преследования инакомыслящих
- 8.публикация литературных и философских произведений, запрещенных в предшествующие периоды
- 9.проведение массовых митингов с требованиями прекращения политики перестройки
- 10.широкое отражение в средствах массовой информации происходящих в жизни общества изменений
- 11.нарастание поляризации общественных сил
- 12.безоговорочная поддержка обществом абсолютно всех реформаторских начинаний советского руководства
- 13.господство атмосферы массовой истерии и психоза
- 14.резкое усиление влияния националистических движений в союзных республиках
- 15.возникновение широких общественных движений и неформальных организаций
- 16.массовые протесты против введения в СССР частной собственности
- 17.обеспечение фактической, а не декларативной свободы вероисповедания
- 18.постепенное нарастание недовольства общества политическим курсом, олицетворявшимся М.С.Горбачевым

23. Отметьте 4 черты внутриполитического курса СССР в период правления Ю.В.Андропова

- 1.смягчение цензуры
- 2.полная преемственность с внутривластным курсом Л.И.Брежнев
- 3.ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
- 4.освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных 5.функционеров брежневского периода
- 6.начало политического диалога с инакомыслящими
- 7.борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
- 8.возобновление борьбы с "безродным космополитизмом"
- 9.ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
- 10.организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Вариант № 18

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Национальный вопрос в современной России.
2. Россия и страны Востока на современном этапе развития международных отношений.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант № 6.

1. С чьими именами связано начало освоение космоса?

- A) С.П. Королева, Ю.А. Гагарина;
- B) А.Н. Туполева, С.В. Илюшина;
- C) С.И. Вавилова, Т.Д. Лысенко;
- D) И.В. Курчатова, А.Д. Сахарова.

2. Попытка отстранить от власти М.С. Горбачева в 1991 г. была предпринята:

- A) Президентом России Б.Н. Ельциным;
- B) членами ГКЧП;
- C) Верховным Советом СССР;
- D) Верховным Судом СССР.

3. Конституция РФ была принята 12 декабря 1993 г.:

- A) Президентом РФ;
- B) Верховным Советом РФ;
- C) Советом Федерации РФ;
- D) всенародным голосованием

4. Законы «О кооперации в СССР», «Об аренде и арендных отношениях в СССР» были приняты в период, когда страной руководил:

- A) Л.И. Брежнев;
- B) Ю.В. Андропов;
- C) М.С. Горбачев;
- D) Б.Н. Ельцин.

5. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):

- A) принятием новых Конституций;
- B) вводом войск в другие страны;
- C) проведением международных фестивалей молодежи;
- D) сменой руководителей страны

6. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):

- A) принятием новых Конституций;
- B) вводом войск в другие страны;
- C) проведением международных фестивалей молодежи;
- D) сменой руководителей страны

7. Какое из перечисленных понятий относится к первым послевоенным годам в СССР?

- A) либерализация цен;
- B) карточная система;

С) инфляция.

Д) девальвация

8. Экономическая реформа А.Н. Косыгина проводилась в СССР в:

А) 1949 – 1953 гг.;

В) 1956 – 1960 гг.;

С) 1965 – 1970 гг.;

Д) 1985 – 1991 гг.

9. Период в истории СССР с середины 1950-х гг. до середины 1960-х гг., характеризовавшийся началом обновления духовной жизни общества, разоблачением культа личности, назывался периодом:

А) «деидеологизации»;

В) «гласности»;

С) «оттепели»;

Д) «нового политического мышления».

10. Понятия «перестройка», «гласность» связаны с именем руководителя СССР:

А) Н.С. Хрущева;

В) Л.И. Брежнева;

С) Ю.В. Андропова;

Д) М.С. Горбачева.

11. Какое понятие стало символическим обозначением разделения капиталистического и социалистического мира в период «холодной войны»?

А) «новый мировой порядок»;

В) «ядерный щит»;

С) «невидимый фронт»;

Д) «железный занавес».

12. Что из названного относилось к достижениям науки и техники в середине 1950-х – середине 1960-х гг.?

А) запуск первого искусственного спутника Земли;

В) совместный советско-американский космический полет;

С) создание международной космической станции;

Д) запуск советской космической станции «Мир».

13. Какое из названных событий вызвало обострение «холодной войны» в конце 1970-х гг.?

А) возведение «берлинской стены»;

В) ввод советских войск в Афганистан;

С) Карибский кризис;

Д) создание Организации Варшавского договора

14. Первым президентом СССР был:

А) Б.Н. Ельцин;

В) В.С. Черномырдин;

С) М.С. Горбачев;

Д) Е.Т. Гайдар.

15. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

А) избрания Государственной Думой;

В) назначения Федеральным Собранием;

С) всенародных выборов;

Д) назначения Конституционным судом.

16. Какое из названных событий, явлений относится к понятию «холодная война»?

А) подписание Антикоминтерновского пакта;

В) политическая конфронтация СССР и США;

С) советско-югославский конфликт 1948 – 1949 гг.;

Д) открытое вооруженное столкновение двух «центров силы».

17. Программа перехода СССР к рыночной экономике, названная «500 дней», разработана:

А) Н.И. Рыжкова, Л. Абалкиным;

- В) Г.А. Явлинским, С. Шаталиным;
- С) Е.Т. Гайдаром, В. Павловым;
- Д) М.С. Горбачевым, Б.Н. Ельциным.

18. Система международных отношений, характеризовавшаяся балансом примерно равных сил соперничавших великих держав, называлась:

- А) монополярной;
- В) глобальной;
- С) биполярной;
- Д) интернациональной.

19. Проводившаяся в России в начале 1990-х гг., передача или продажа в частную собственность ряда государственных предприятий называлась:

- А) национализацией;
- В) приватизацией;
- С) секуляризацией;
- Д) репарацией

20. Годы французско-вьетнамской войны:

- А) 1945-1954
- В) 1946-1954
- С) 1946-1955
- Д) 1947-1954

21. Отметьте 7 событий и важнейших черт внутривнутриполитического и экономического развития СССР в 1953-1955 гг.

- 1. амнистия уголовных преступников
- 2. приход Хрущева к руководству КПСС
- 3. превращение колхозов в государственные сельскохозяйственные предприятия
- 4. повышение закупочных цен на с/х продукцию
- 5. начало освоения целины
- 6. начало пересмотра крупных политических дел периода правления Сталина
- 7. публичное разоблачение "культа личности" Сталина в СМИ
- 8. арест и казнь Берии
- 9. лишение власти Жукова
- 10. перевод Жукова на работу в Москву
- 11. подавление волнений заключенных в ГУЛАГ
- 12. реабилитация сталинских "политических заключенных"

22. Отметьте 7 черт внешней политики СССР в 1953-1964 гг.

- 1. нормализация отношений с Югославией
- 2. нормализация отношений с Китаем
- 3. установление дипломатических отношений с ГДР
- 4. установление дипломатических отношений с ФРГ
- 5. выдерживание концепции мирного сосуществования и соревнования 6. социалистической и капиталистической систем
- 7. признание неизбежности третьей мировой войны
- 8. предоставление большей самостоятельности во внутренних делах странам Восточной Европы
- 9. израильская ориентация на Ближнем Востоке
- 10. поддержка национально-освободительного движения в колониальных странах
- 11. ухудшение отношений с Китаем
- 12. экономическая помощь странам "третьего мира"

23. Отметьте 4 основных черт и постулатов советской идеологии в середине 1950-х - середине 1960-х гг.:

- 1. тезис о построении коммунистического общества при жизни "нынешнего поколения советских людей"
- 2. тезис о построении в основном социалистического общества в СССР
- 3. ослабление антирелигиозной пропаганды, фактическое, а не декларативное 4. установление свободы совести
- 5. усиление гонений на религию и церковь

6. тезис об окончательной победе социализма в СССР
7. выдвижение концепции о скором начале мировой революции
8. утверждение представлений о неизбежности третьей мировой войны
9. тезис о мирном сосуществовании и соревновании социалистической и капиталистической систем

Вариант № 19

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Становление нового Российского государства в 1990-е годы. Постсоветская Россия.
2. Терроризм – проблема XXI века.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 4

1. Московский договор 1963 года о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, в космосе и под водой не был подписан:

- A) Англией и Францией.
- B) Францией и Китаем.
- C) Китаем и СССР.
- D) СССР и Англией.
- E) СССР и США

2. Конференция по проблемам послевоенного устройства и развития Европы в 1945 году проходила в:

- A) Крыму.
- B) Каире.
- C) Тегеране.
- D) Москве.
- E) Потсдаме.

3. В марте 1985 г. на пост Генерального секретаря ЦК КПСС был избран:

- A) Горбачёв.
- B) Черненко.
- C) Рыжков.
- D) Ельцин.
- E) Андропов.

4. По Эвианскому договору (1962 г.)

- A) Франция оказала экономическую помощь Алжиру
- B) Франция захватила Алжир
- C) Алжир получил независимость
- D) Алжир стал полуколонией Франции
- E) Алжир стал доминионом Франции

5. После капитуляции во Второй мировой войне Германия была разделена на зоны оккупации:

- A) Две.
- B) Три.
- C) Шесть.
- D) Четыре.
- E) Пять.

6. Когда образовалось государство Израиль?

- A) 1946
- B) 1947
- C) 1948
- D) 1949
- E) 1950

7. Член НАТО:

- A) Украина
- B) Грузия
- C) Армения
- D) Эстония

Е) Белоруссия

8. Не вошла в ЕС:

А) Чехия

В) Словакия

С) Словения

Д) Албания

Е) Польша

9. Название договора о Европейском союзе:

А) Маастрихтское соглашение

В) Хельсинское соглашение

С) Ницценское соглашение

Д) Амстердамское соглашение

Е) Парижское соглашение

10. 25 декабря 1991 года М.Горбачев заявил о своем уходе с поста Президента СССР в связи с

А) Уходом на пенсию.

В) Тяжелой болезнью.

С) Окончанием срока полномочий.

Д) Процедурой импичмента.

Е) Прекращением существования СССР.

11. Годы правления Маргарет Тэтчер:

А) 1979-1990 годы.

В) 1985-1995 годы.

С) 1985-2000 годы.

Д) 1981-1988 годы.

Е) 1964-1980 годы.

12. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

А) СССР.

В) Англия.

С) Франция.

Д) США.

Е) Китай.

13. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) состоялось:

А) Июль-август 1945 г., Потсдам.

В) Сентябрь 1951 г., Сан-Франциско.

С) Апрель 1955 г., Бандунг.

Д) Май 1955 г., Варшава.

Е) Июль-август 1975 г., Хельсинки.

14. Период в истории Франции с 1946 года:

А) Вторая республика

В) Четвертая республика

С) Третья республика

Д) Пятая республика

Е) Первая республика

15. Какая страна не вошла в «план Маршалла»:

А) Греция

В) Венгрия

С) Италия

Д) Франция

Е) Германия

16. Индия провозгласила независимость в:

А) 1945 г.

В) 1946 г.

С) 1947 г.

Д) 1948 г.

Е) 1949 г.

17. При каком президенте Франция вышла из НАТО:

А) Ш. де Голле

В) Ж. Помпиду

С) Ф. Миттеране

- D) Ж. Шираке
- E) В. Жискард д'Эстен

18. Когда был подписан Договор об ОСВ – 1:

- A) Д.Кеннеди
- B) Л. Джонсон
- C) Р. Никсон
- D) Дж. Картер
- E) Р.Рейган

19. Когда был подписан Договор об ОСВ-2:

- A) в 1979 г.
- B) в 1987 г.
- C) в 1982 г.
- D) в 1990 г.
- E) в 1980 г.

20. Когда был отменен «Варшавский договор»:

- A) 1991 г.
- B) 1992 г.
- C) 1993 г.
- D) 1994 г.
- E) 1990 г.

21. Кто занял пост Председателя Советов Министров СССР в октябре 1964г.

- 1.А.А.Громыко
- 2.Н.В.Подгорный
- 3.А.Н.Косыгин
- 4.Ю.В.Андропов

22. Отметьте 12 политических реформ, осуществленных в СССР в 1985-1990 гг

- 1.ропуск КПСС
- 2.введение гласности и последующее установление свободы печати
- 3.реабилитация жертв политических репрессий 30-50-х гг .
- 4.смена руководящих кадров в КПСС
- 5.введение национальных квот при приеме в вузы и на работу в некоторые особо престижные учреждения и на предприятия
- 6.усиление борьбы за повышение трудовой дисциплины
- 7.появление практики выборности руководителей предприятий и учреждений
- 8.официальный отказ от социалистической системы
- 9.провозглашение курса на создание "социалистического правового государства"
- 10.превращение Верховного Совета СССР в постоянно действующий парламент
- 11.ликвидация Съезда народных депутатов СССР
- 12.созыв Съезда народных депутатов СССР
- 13.принятие новой Конституции СССР
- 14.введение поста Президента СССР
- 15.разгон и запрет начавших создаваться политических партий, альтернативных КПСС
- 16.превращение СССР в конфедерацию независимых государств
- 17.проведение выборов в Советы всех уровней на альтернативной основе
- 18.созыв Съезда народных депутатов РСФСР
- 19.созыв Государственной Думы РСФСР
- 20.принятие Декларации о государственном суверенитете РСФСР
- 21.отмена статьи Конституции СССР, обеспечивавшей КПСС роль руководящей и направляющей силы советского общества
- 22.демонтаж системы Советов всех уровней
- 23.ликвидация органов государственной безопасности
- 24.допущение существование различных политических союзов и партий

23. Отметьте 9 черт развития советского сельского хозяйства середины 1970-х-середины 1980-х гг

- 1.полное обеспечение населения страны отечественным продовольствием
- 2.закупки зерна и мяса за рубежом
- 3.нарастание числа убыточных хозяйств
- 4.создание экспериментальных семейных ферм
- 5.значительные капиталовложения в непродуманную мелиорацию
- 6.распашка целинных земель
- 7.сокращение размеров освоенной пашни
- 8.повсеместное господство планирования и администрирования
- 9.введение фиксированного продналога

- 10.рост численности аппарата управления
- 11.акционирование колхозов и совхозов
- 12.борьба с "неперспективными"деревнями
- 13.господство уравнилельной системы распределения, отсутствие экономических стимулов труда
- 14.передача части колхозных земель в личные подсобные хозяйства
- 15.увеличение среднего возраста сельского населения

Вариант № 20

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Глобальные проблемы современности: причины возникновения и пути их решения.
2. Перспективы развития России в современном мире.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 5

1. Премьер-министр, который вывел Великобританию из затяжного кризиса:

- A) Г.Вильсон
- B) М.Тэтчер
- C) Э. Хит
- D) Дж. Мейджор
- E) Т.Блэр

2. В Советском Союзе Совет народных комиссаров был переименован в Совет Министров в:

- A) 1949 г.
- B) 1948 г.
- C) 1945 г.
- D) 1947 г.
- E) 1946 г.

3. Особенно важную роль в проведении общеевропейского совещания по безопасности и сотрудничеству в 1975 году сыграла:

- A) США.
- B) СССР.
- C) Англия.
- D) Финляндия.
- E) Франция

4. Германская Демократическая Республика образована:

- A) 4 апреля 1949 г.
- B) 25 января 1949 г.
- C) 8 мая 1949 г.
- D) 20 июня 1948 г.
- E) 7 октября 1949 г.

5. Причина продовольственной проблемы в СССР в 1980-ые годы:

- A) Игнорирование интересов крестьянства.
- B) Урбанизация.
- C) Рост покупательной способности населения.
- D) Недостаток пахотных земель.
- E) Отсутствие техники и машин на селе.

6. Членом, какой партии был В. Брандт:

- A) ХДС
- B) ХДС/ХСС
- C) СДПГ
- D) СВДП
- E) КПП

7. В какой стране в связи с кризисом, пришел к власти де Голль:

- A) Марокко
- B) Тунис
- C) Франция
- D) Корсика
- E) Италия

8. После Второй мировой войны Япония быстро восстанавливалась благодаря помощи:

- А) Китая.
- В) СССР.
- С) Германии.
- Д) США.
- Е) Кореи.

9. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- А) избрания Государственной Думой;
- С) назначения Федеральным Собранием;
- С) всенародных выборов;
- Д) назначения Конституционным судом.

10. Какая сфера народного хозяйства развивалась в СССР в первые годы после окончания Великой Отечественной войны наиболее быстрыми темпами?

- А) сельское хозяйство;
- В) тяжелая промышленность;
- С) социальная сфера;
- Д) легкая промышленность.

11. Советско-американские соглашения о контроле над стратегическими вооружениями и ограничении систем противоракетной обороны в 1972 г. в Москве подписали:

- А) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- В) И.В. Сталин и Г. Трумэн;
- С) Н.С. Хрущев и Д. Кеннеди;
- Д) М.С. Горбачев и Р. Рейган.

12. Что объединяет имена Г.М. Маленкова, А.Н. Косыгина, Н.И. Рыжкова?

- А) участие в «антипартийной группе» после смерти И.В. Сталина;
- В) пребывание на посту Генерального секретаря ЦК КПСС;
- С) проведение радикальных экономических реформ;
- Д) пребывание на посту главы правительства СССР.

13. Полученные гражданами России в начале 1990-х гг. ваучеры – это:

- А) облигации государственного займа;
- В) акции владельцев предприятий;
- С) приватизационные чеки;

14. Какой из указанных периодов получил название «оттепель»?

- А) 1945 – 1953 гг.;
- В) 1953 – 1964 гг.;
- С) 1964 – 1985 гг.;
- Д) 1985 – 1991 гг.

15. Программа освоения в СССР целинных и залежных земель была принята по инициативе:

- А) Н.С. Хрущева;
- В) Л.И. Брежнева;
- С) Ю.В. Андропова;
- Д) М.С. Горбачева.

16. Первым президентом СССР был:

- А) Б.Н. Ельцин;
- В) В.С. Черномырдин;
- С) М.С. Горбачев;
- Д) Е.Т. Гайдар.

17. В каком году Н.С. Хрущев был избран первым секретарем ЦК КПСС?

- А) 1953 г.;
- В) 1964 г.;
- С) 1976 г.;
- Д) 1985 г.

18. На XX съезде КПСС был(а):

- А) подвергнут критике культ личности И.В. Сталина;
- В) принята новая программа партии;
- С) одобрен курс на перестройку;

D) отстранен от должности Первого секретаря ЦК КПСС Н.С. Хрущев.

19. Какое событие означало окончание процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?

- A) ввод войск ОВД в Чехословакию;
- B) ввод советских войск в Афганистан;
- C) Карибский кризис;
- D) война в Корее.

20. В каком году в СССР были проведены испытания первой атомной бомбы?

- A) 1945 г.;
- B) 1949 г.;
- C) 1959 г.;
- D) 1964 г.

21. Кто сменил Сталина на посту Председателя Совета Министров СССР в марте 1953 г.

- A.Маленков
- B.Хрущев
- C.Берия
- D.Молотов

22. Отметьте 9 составляющих экономических реформ А.Н.Косыгина

- 1.ликвидация системы совнархозов
- 2.замена отраслевых министерств системой совнархозов
- 3.сокращение числа плановых показателей
- 4.ликвидация Госплана СССР, отказ от пятилетнего планирования
- 5.попытка перехода к оценке выполнения плана в объеме реализованной продукции, а не валовых показателей
- 6.создание на предприятиях фондов материального поощрения
- 7.повсеместное внедрение кооперации в промышленности
- 8.повышение закупочных цен в сельском хозяйстве
- 9.введение фиксированного продналога и права колхозов реализовывать свою продукцию на рынке по свободным ценам
- 10.введение стабильных денежных окладов в колхозах
- 11.продажа мелких предприятий в частные руки
- 12.сокращение сферы товарно-денежного обращения, введение прямого товаро- и продуктообмена
- 13.снятие введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников
- 14.ужесточение введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников
- 15.освоение целинных земель
- 16.введение пятилетних планов закупки продукции колхозов вместо ежегодных
- акционирование крупных предприятий
- 17.предоставление руководству предприятий большей свободы в распоряжении прибыли
- 18.широкомасштабное привлечение иностранного капитала в советскую экономику
- 19.увеличение государственных капиталовложений в сельскохозяйственное производство
- 20.предоставление концессий иностранным компаниям на добычу полезных ископаемых

23. Отметьте 6 черт советского промышленного и научно-технического развития в середине 1970-х- середине 1980-х гг

- 1.успешное вступление СССР в новый этап научно-технической революции
- 2. сохранение экстенсивного характера развития промышленности, строительство новых предприятий
- 3.быстрое переоснащение производства, внедрение новейшей техники во всех отраслях
- 4.попытка слияния науки и промышленности путем создания научно-производственных объединений
- 5.преобладание числа занятых ручным и малоквалифицированным трудом среди 6.работников сферы материального производства
- 7.значительное сокращение доли ручного и малоквалифицированного труда
- 8.высокая степень милитаризации экономики, преобладание выпуска военной продукции в общем объеме машиностроения
- 9.экспорт советских промышленных технологий в развитые страны Западной Европы
- 10.поддержание промышленности за счет доходов от экспорта нефти и других видов

Вариант № 21

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Начало Российской модернизации 1991-1993 годы. Реформы Е.Т. Гайдара.
2. Деятельность Б.Н. Ельцина на посту I-го Президента Российской Федерации. Итоги его правления.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант № 7.

1. Что из перечисленного характеризовало экономику СССР в 1960 – 1964 гг.?

- А) деятельность совнархозов;
- В) существование акционерных банков;
- С) свободное хождение иностранной валюты;
- Д) частная собственность на средства производства.

2. В апреле 1991 г. в Ново-Огарево была достигнута договоренность республик о(б):

- А) подготовке к введению чрезвычайного положения;
- В) вводе советских войск в Афганистан;
- С) подписании в ближайшем будущем нового союзного договора;
- Д) освобождении М.С. Горбачева от должности Генерального секретаря ЦК КПСС

3. Что было одной из причин роста показателей промышленного развития СССР во второй половине 1960-х гг.?

- А) образование совнархозов;
- В) отказ от планового развития промышленности;
- С) проведение экономической реформы А.Н. Косыгина;
- Д) распространение стахановского почина в промышленности.

4. Какая черта характеризовала экономику СССР в 1960-е – первой половине 1980-х гг.?

- А) первоочередное развитие легкой промышленности;
- В) преимущественное финансирование ВПК;
- С) возникновение частных банков;
- Д) интенсивный характер развития экономики.

5. Понятие «многопартийность» в отечественной истории 2-й половины XX в. связано с периодом:

- А) первого десятилетия после Великой Отечественной войны;
- В) «оттепели»;
- С) «застоя»;
- Д) перестройки.

6. Разоблачение культа личности И.В. Сталина на XX съезде КПСС привело к:

- А) реабилитации жертв сталинских репрессий;
- В) проведению политики гласности;
- С) формированию многопартийности;
- Д) принятию новой модели построения социализма в СССР.

7. Результатом процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг. было:

- А) установление сотрудничества СССР с НАТО;
- В) прекращение всех вооруженных конфликтов;
- С) принятие резолюции ООН об уничтожении ядерного оружия;
- Д) проведение в г. Хельсинки Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.

8. Политика, проводившаяся в СССР со второй половины 1980-х гг., утверждающая свободу слова, открытость деятельности всех организаций, доступность информации, получила название:

- А) политика диалога;
- В) информационной революции;
- С) гласности;
- Д) политики открытых дверей.

9. Укажите причину перехода в СССР в середине 1980-х гг. к политике перестройки:

- A) резкое обострение международной обстановки;
- B) необходимость освоения территорий Сибири и Дальнего Востока;
- C) затяжной экономический и политический кризис в стране;
- D) массовые демонстрации населения.

10. Заявление о том, что «ядерная война никогда не должна быть развязана, в ней не может быть победителей», сделали в середине 1980-х гг. в Рейкьявике президенты:

- A) Б.Н. Ельцин и Дж. Буш;
- B) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- C) М.С. Горбачев и Р. Рейган;
- D) Н.С. Хрущев и Дж. Кеннеди

11. Что из названного относилось к причинам возникновения забастовочного движения в СССР в конце 1980-х гг.?

- A) проведение радикальной экономической реформы;
- B) введение уголовного наказания за опоздание на работу;
- C) тяжелые условия жизни и труда рабочих;
- D) создание системы территориальных совнархозов.

12. Одним из последствий реформы политической системы в СССР в период перестройки было:

- A) принятие новой редакции программы КПСС;
- B) возрождение многопартийности;
- C) принятие новой Конституции СССР;
- D) заключение обновленного Союзного договора.

13. Название договора о Европейском союзе:

- A) Маастрихтское соглашение
- B) Хельсинское соглашение
- C) Ницценское соглашение
- D) Амстердамское соглашение

14. Годы правления Маргарет Тэтчер:

- A) 1979-1990 годы.
- B) 1985-1995 годы.
- C) 1985-2000 годы.
- D) 1981-1988 годы

15. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

- A) СССР.
- B) Англия.
- C) Франция.
- D) США.

18. В 1947-1948 гг. в странах Восточной Европы завершился процесс утверждения единовластия, получивший название:

- A) «Буржуазно-демократическая революция».
- B) «Либерально-демократическая революция».
- C) «Национально-освободительное движение».
- D) «Народно-демократическая революция».

17. Провозгласили создание Германской Демократической Республики:

- A) 7 октября 1949 года
- B) 20 июня 1948 года
- C) 14 августа 1948 года
- D) 7 сентября 1949 года

18. ГКЧП был создан 19 августа 1991 года, так как:

- A) 20 августа предполагалось подписание нового Союзного договора
- B) Для решения проблемы Прибалтийских республик.
- C) 17 августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.
- D) 18 августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

19. США и НАТО в марте 1999 г. подвергли бомбардировкам территорию:

- A) Ирана
- B) Сербии и края Косово.
- C) Ирака
- D) Кувейта

20. Год образования ФРГ:

- A) 1951 г.
- B) 1947 г.
- C) 1948 г.
- D) 1949 г.

21. Отметьте 5 основных положений доклада Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС "О культе личности и его последствиях":

- 1. Сталин возвысил себя над партией и перестал считаться с партией ЦК
- 2. культ личности Сталина коренным образом изменил природу социализма в СССР
- 3. в годы правления Сталина происходили массовые репрессии в отношении невиновных людей
- 4. в процессе следствия к арестованным применялись пытки
- 5. процессы против троцкистов, бухаринцев, зиновьевцев в 30-е гг. были оправданными
- 6. существовало политическое завещание Ленина, в котором он предлагал сместить Сталина с поста генсека
- 7. вину за поражения Красной Армии на начальном этапе войны несет Сталин
- 8. необоснованные репрессии начались еще в 20-е гг.
- 9. тезис Сталина о росте классовой борьбы в процессе строительства социализма является в целом правильным
- 10. несмотря на сталинский культ, генеральная линия партии в годы его правления оставалась правильной

22. Отметьте 12 черт развития сельского хозяйства СССР в 1953-1964 гг.

- 1. повышение закупочных цен на с/х продукцию
- 2. рост валовой продукции с/х
- 3. сокращение посевных площадей
- 4. увеличение подсобного хозяйства колхозников в середине 50-х гг.
- 5. укрупнение колхозов
- 6. развитие семейных ферм
- 7. принудительное преобразование части колхозов в совхозы
- 8. отказ государства от регулирования цен на с/х продукцию
- 9. ликвидация МТС, насильственная продажа с/х техники колхозам
- 10. частичная замена товарно-денежных отношений натуральным обменом
- 11. принудительное внедрение посевов кукурузы
- 12. принудительная скупка скота, находящегося в личной собственности колхозников
- 13. расцвет хозяйства на освоенных целинных землях в начале 60-х гг.
- 14. начало массовых закупок зерна за границей
- 15. эрозия почв на целинных землях
- 16. массовая ликвидация "неперспективных" деревень
- 17. резкое ускорение темпов прироста с/х продукции в первой половине 60-х гг.
- 18. повышение розничных цен на продукты питания
- 19. распашка целинных земель в первой половине 60-х гг.

23. Отметьте 4 черты внутривластного курса СССР в период правления Ю.В. Андропова

- 1. смягчение цензуры
- 2. полная преемственность с внутривластным курсом Л.И. Брежнева
- 3. ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
- 4. освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных функционеров брежневского периода
- 5. начало политического диалога с инакомыслящими
- 6. борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
- 7. возобновление борьбы с "безродным космополитизмом"

9. ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
10. организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Вариант № 22

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. 2014 год события на Украине. Воссоединение Крыма с Россией.
2. Религия сегодня. Основные тенденции эволюции религии в начале XXI века.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 1

1. В области экономики апрельский (1985 г.) Пленум ЦК КПСС взял курс на:

- А) отказ от административно-командной системы управления
- В) приватизацию
- С) создание рыночной экономики
- Д) ускорение
- Е) радикальные экономические реформы

2. Вьетнамский народ вел борьбу против французских колонизаторов в период:

- А) 1945-54 гг.
- В) 1971-72 гг.
- С) 1964-68 гг.
- Д) 1973-74 гг.
- Е) 1954-64 гг.

3. Начало «Холодной войны» по традиции связывают с:

- А) созданием НАТО
- В) Корейской войной 1950-1953 гг.
- С) Испытанием советского атомного оружия
- Д) образованием Организации Варшавского договора
- Е) речью У. Черчилля в Фултоне

4. Моделью национального и экономического развития для Ю. Кореи стал(а):

- А) Япония
- В) Западная Европа
- С) США
- Д) Китай
- Е) СССР

5. Беловежское соглашение 1991 г. объявило:

- А) принятие новой Конституции СССР
- В) вывод советских войск из ГДР
- С) роспуск СССР, создание СНГ
- Д) создание ГКЧП
- Е) роспуск КПСС

6. «Холодная война» охватила период:

- А) 90-е годы XX века
- В) 30-40-е годы XX века
- С) 40-80-е годы XX века
- Д) 20-30-е годы XX века
- Е) начало XX века

7. В конце XX века произошел распад государства:

- А) Болгария
- В) Румыния
- С) Югославия
- Д) Польша
- Е) Албания

8. С целью сохранения и укрепления СНГ в 1993 году:

- А) был введен безвизовый режим

В) была создана единая рублевая зона

С) был введен единый паспорт

Д) был принят устав СНГ

Е) были введены миротворческие силы ООН

9. Сущность политики «тэтчеризма» в Англии

А) Отмена репрессивного закона о профсоюзах

В) введение новой комплексной системы социального образования

С) повышение заработной платы

Д) широкомасштабная приватизация в государственном секторе

Е) национализация крупной промышленности

10. США принял активное участие в войне против С. Вьетнама в:

А) 1954-68 гг.

В) 1970-73 гг.

С) 1969-70 гг.

Д) 1965-85 гг.

Е) 1965-73 гг.

11. 5 августа 1963 г. в Москве был подписан договор:

А) мораторий на ядерное испытание

В) ограничение обычного вооружения в Европе

С) сокращение ракет среднего радиуса действия

Д) запрещение испытаний ядерного оружия в 3-х средах:

Е) ограничение стратегического вооружения

12. К странам Восточной Европы в послевоенный период относили:

А) Испания, Португалия, Греция

В) Польша, Венгрия, Румыния

С) Дания, Норвегия, Швеция

Д) Франция, Бельгия, Голландия

Е) Германия, Италия, Испания

13. В 80-90ые годы XX века самых высоких темпов экономического роста в Латинской Америке достигла:

А) Бразилия

В) Венесуэла

С) Куба

Д) Чили

Е) Аргентина

14. Президент Египта, один из инициаторов создания Движения неприсоединения

А) Дж. Неру

В) Г.А. Насер

С) Садат

Д) Сукарно

Е) Кастро

15. Антисоциалистическое выступление в Венгрии произошло в

А) 1945г.

В) 1951г.

С) 1956г.

Д) 1953г.

Е) 1959г.

16. Лейбористское правительство в Великобритании с 1945 по 1951г. возглавлял:

А. У. Черчилль

В. К. Эттли

С. М. Тетчер

Д. А. Иден

Е. Г. Макмиллан

17. Инициаторами создания НАТО были:

А. США

В. Великобритания

- С. Франция
- Д. США и Великобритания
- Е. Великобритания и Франция

18. Великобритания предоставила Индии статус доминиона в:

- А) 1945 г.
- В) 1948 г.
- С) 1947 г.
- Д) 1946 г.
- Е) 1949 г.

19. В середине 50-х годов XX века этот регион стал одним из наиболее важных в мировой политике:

- А) Южно-Восточная Азия
- В) Ближневосточный
- С) Восточная Европа
- Д) Южная Азия
- Е) Центральная Америка

20. М. Тэтчер являлась премьер-министром Великобритании в:

- А) 1979-90 гг.
- В) 1978-1992 гг.
- С) 1970-1980 гг.
- Д) 1975-1985 гг.
- Е) 1979-1995 гг.

21. Кто был избран Председателем Верховного Совета России в июне 1990 года?

- А.Г.А.Зюганов
- В.Б.Н.Ельцин
- С.А.Д.Сахаров

22. Отметьте 6 черт общественно-политической ситуации в СССР в 1990-1991 гг.

1. возникновение и рост забастовочного движения
2. прекращение сопротивления экономическим и политическим реформам со стороны консервативно настроенного партийного аппарата
3. нарастание национального сепаратизма в республиках СССР
4. поляризация общественного сознания
5. наступление общественной апатии, падение интереса граждан к политическим событиям
6. создание альтернативной политической партии, начавшей играть роль распадающейся КПСС
7. усиление консервативных тенденций в КПСС
8. восстановление общественно-политического влияния КПСС, которое она имела до 1985 года
9. обострение межнациональных отношений, столкновения на национальной почве в ряде республик СССР
10. выдвижение бастующими шахтерами требований отставки М.С.Горбачева и смены политического курса

23. Отметьте 5 черт и мероприятий внешней политики СССР в 1964-1985 гг

1. инициатива ввода войск стран Варшавского Договора в Чехословакию
2. ввод советских войск в Венгрию
3. размещение ядерных ракет на Кубе
4. претензии на контроль над Черноморскими проливами
5. участие советских представителей в Совещании по безопасности и сотрудничеству в Европе
7. подписание Договора о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, 8. космическом пространстве и под водой
9. попытка разрядки напряженности в отношениях с США и странами НАТО
10. израильская позиция в арабо-израильских войнах
11. конфликт с Китаем на острове Даманский
12. конфликт с Северной Кореей
13. ввод советских войск в Афганистан

Вариант № 23

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Конституция РФ - основной закон государства. Роль Конституции в жизни страны и общества.
2. Массовая культура в XX веке: предпосылки возникновения, сущность, функции.

Задание 2:

Выполните тест

1. Объединение ФРГ и ГДР произошло в:

- A) 1945 г.
- B) 1949 г.
- C) 1990 г.
- D) 1985 г.
- E) 1961 г.

2. Декларация о прекращении существования СССР была принята:

- A) январь 1994 г.
- B) декабрь 1991 г.
- C) ноябрь 1992 г.
- D) апрель 1993 г.
- E) октябрь 1989 г.

3. Демократические революции в странах Восточной Европы 1989-1991 гг. привели к:

- A) Восстановлению либеральной демократии и рыночной экономики.
- B) Реставрации конституционной монархии.
- C) Административно-командной экономике.
- D) Созданию социалистического лагеря.
- E) Утверждению тоталитарного социализма.

4. Арабские страны во время ближневосточного конфликта в 1950-1980-ые годы, получали военно-политическую поддержку от:

- A) СССР.
- B) Японии.
- C) Франции.
- D) Великобритании.
- E) США.

5. Победа лейбориста Г. Вильсона (1964 - 1970) открыла в Великобритании эру:

- A) «Холодной войны».
- B) Распада империи.
- C) «Плавного и либерального прогресса».
- D) Технократии.
- E) «Ветра перемен».

6. В середине 80-х годов XX века в СССР произошла тяжелейшая катастрофа, взорвалась:

- A) Минская АЭС.
- B) Чернобыльская АЭС.
- C) Курская АЭС.
- D) Белгородская АЭС.
- E) Ленинканская АЭС.

7. Бывшая страна "социалистического содружества", пережившая процесс распада:

- A) Югославия.
- B) Румыния.
- C) Венгрия.
- D) Албания.
- E) Польша.

8. "Бархатная" революция в Чехословакии произошла:-

- А) ноябрь 1992 г.
- В) февраль 1948 г.
- С) август 1968 г.
- Д) ноябрь 1989 г.
- Е) декабрь 1992 г.

9. СНГ было создано:

- А) В 1993 году
- В) В 1994 году
- С) В 1992 году.
- Д) В 1991 -году
- Е) В 1990 году

10. Первым канцлером объединенной Германии в 1990 году стал:

- А) Г.Коль.
- В) Г.Шредер.
- С) Л.Валенса.
- Д) Ж.Желев.
- Е) В. Гавел.

11. Беловежское соглашение 1991года объявило:

- А) Вывод советских войск из ГДР.
- В) Роспуск КПСС!
- С) Создание ГКЧП.
- Д) Принятие новой Конституции СССР.
- Е) Роспуск СССР, создание СНГ.

12. СССР прекратил свое существование в

- А) 1990 году.
- В) 1991 году.
- С) 1992 году.
- Д) 1993 году.
- Е) 1994 году.

13. События 11 сентября 2001 года в США подчеркнули нарастание глобальной проблемы:

- А) Развивающихся стран.
- В) Энергетической.
- С) Экологической.
- Д) Международного терроризма.
- Е) Демографической.

14. Н.С. Хрущев отстранен от власти решением Октябрьского Пленума ЦК КПСС:

- А) 1964 года.
- В) 1962 года.
- С) 1963 года.
- Д) 1965 года.
- Е) 1961 года.

15. Московский договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах был подписан в

- А) 1960 г.
- В) 1973 г.
- С) 1965 г.
- Д) 1970 г.
- Е) 1963 г.

16. В 1962 г. произошло событие:

- А) XX съезд КПСС.
- В) Карибский кризис.
- С) Полет Ю. А. Гагарина в космос.
- Д) Арабо-израильская война.
- Е) Первый запуск искусственного спутника Земли.

17. Первый канцлер ФРГ:

- А) Г. Коль.
- В) О. Гротеволь.
- С) К. Аденауэр.
- Д) Г. Шредер.
- Е) В. Брандт.

18. По корейскому конфликту соглашение о перемирии было подписано в

- A) 1954 г.
- B) 1955 г.
- C) 1951 г.
- D) 1953 г.
- E) 1952 г.

19. Августовский политический кризис, создание ГКЧП датируется:

- A) 1994 г.
- B) 1991 г.
- C) 1992 г.
- D) 1993 г.
- E) 1990 г.

20. Договор о создании военно-политического союза социалистических стран был подписан в столице:

- A) Болгарии.
- B) СССР.
- C) Венгрии.
- D) Чехословакии.
- E) Польши.

21. Кто занял пост Генерального секретаря ЦК КПСС после смерти Л.И.Брежнева

- A.М.С.Горбачев
- B.К.У.Черненко
- C.Ю.В.Андропов

22. Отметьте 11 черт общественно-политической жизни СССР в 1985-1989 гг

- 1.осуществление политики "гласности", критика отрицательных явлений советской действительности
- 2.резкое увеличение количества желающих вступить в КПСС и ВЛКСМ
- 3.резкий рост интереса читателей к публикациям периодических изданий, 4.увеличение тиражей газет и журналов
- 5.критический пересмотр и переосмысление истории России советского периода
- 6.нарастание общественной апатии, равнодушие к попыткам политических реформ со стороны советского руководства
- 7.ограничение преследования инакомыслящих
- 8.публикация литературных и философских произведений, запрещенных в предшествующие периоды
- 9.проведение массовых митингов с требованиями прекращения политики перестройки
- 10.широкое отражение в средствах массовой информации происходящих в жизни общества изменений
- 11.нарастание поляризации общественных сил
- 12.безоговорочная поддержка обществом абсолютно всех реформаторских начинаний советского руководства
- 13.господство атмосферы массовой истерии и психоза
- 14.резкое усиление влияния националистических движений в союзных республиках
- 15.возникновение широких общественных движений и неформальных организаций
- 16.массовые протесты против введения в СССР частной собственности
- 17.обеспечение фактической, а не декларативной свободы вероисповедания
- 18.постепенное нарастание недовольства общества политическим курсом, олицетворявшимся М.С.Горбачевым

23. Отметьте 4 черты внутривнутриполитического курса СССР в период правления

Ю.В.Андропова

- 1.смягчение цензуры
- 2.полная преемственность с внутривнутриполитическим курсом Л.И.Брежнева
- 3.ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
- 4.освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных 5.функционеров брежневского периода
- 6.начало политического диалога с инакомыслящими
- 7.борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
- 8.возобновление борьбы с "безродным космополитизмом"

9. ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
10. организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Вариант № 24

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Религия сегодня. Основные тенденции эволюции религии в начале XXI века.
2. Глобализация мировой экономики и её последствия.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 4

1. Московский договор 1963 года о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, в космосе и под водой не был подписан:

- A) Англией и Францией.
- B) Францией и Китаем.
- C) Китаем и СССР.
- D) СССР и Англией.
- E) СССР и США

2. Конференция по проблемам послевоенного устройства и развития Европы в 1945 году проходила в:

- A) Крыму.
- B) Каире.
- C) Тегеране.
- D) Москве.
- E) Потсдаме.

3. В марте 1985 г. на пост Генерального секретаря ЦК КПСС был избран:

- A) Горбачёв.
- B) Черненко.
- C) Рыжков.
- D) Ельцин.
- E) Андропов.

4. По Эвианскому договору (1962 г.)

- A) Франция оказала экономическую помощь Алжиру
- B) Франция захватила Алжир
- C) Алжир получил независимость
- D) Алжир стал полуколонией Франции
- E) Алжир стал доминионом Франции

5. После капитуляции во Второй мировой войне Германия была разделена на зоны оккупации:

- A) Две.
- B) Три.
- C) Шесть.
- D) Четыре.
- E) Пять.

6. Когда образовалось государство Израиль?

- A) 1946
- B) 1947
- C) 1948
- D) 1949
- E) 1950

7. Член НАТО:

- A) Украина
- B) Грузия
- C) Армения

- D) Эстония
- E) Белоруссия

8. Не вошла в ЕС:

- A) Чехия
- B) Словакия
- C) Словения
- D) Албания
- E) Польша

9. Название договора о Европейском союзе:

- A) Маастрихтское соглашение
- B) Хельсинское соглашение
- C) Ницценское соглашение
- D) Амстердамское соглашение
- E) Парижское соглашение

10. 25 декабря 1991 года М.Горбачев заявил о своем уходе с поста Президента СССР в связи с:

- A) Уходом на пенсию.
- B) Тяжелой болезнью.
- C) Окончанием срока полномочий.
- D) Процедурой импичмента.
- E) Прекращением существования СССР.

11. Годы правления Маргарет Тэтчер:

- A) 1979-1990 годы.
- B) 1985-1995 годы.
- C) 1985-2000 годы.
- D) 1981-1988 годы.
- E) 1964-1980 годы.

12. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

- A) СССР.
- B) Англия.
- C) Франция.
- D) США.
- E) Китай.

13. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) состоялось:

- A) Июль-август 1945 г., Потсдам.
- B) Сентябрь 1951 г., Сан-Франциско.
- C) Апрель 1955 г., Бандунг.
- D) Май 1955 г., Варшава.
- E) Июль-август 1975 г., Хельсинки.

14. Период в истории Франции с 1946 года:

- A) Вторая республика
- B) Четвертая республика
- C) Третья республика
- D) Пятая республика
- E) Первая республика

15. Какая страна не вошла в «план Маршалла»:

- A) Греция
- B) Венгрия
- C) Италия
- D) Франция
- E) Германия

16. Индия провозгласила независимость в:

- A) 1945 г.

- В) 1946 г.
- С) 1947 г.
- Д) 1948 г.
- Е) 1949 г.

17. При каком президенте Франция вышла из НАТО:

- А) Ш. де Голле
- В) Ж. Помпиду
- С) Ф. Миттеране
- Д) Ж. Шираке
- Е) В. Жискард д'Эстен

18. Когда был подписан Договор об ОСВ – 1:

- А) Д.Кеннеди
- В) Л. Джонсон
- С) Р. Никсон
- Д) Дж. Картер
- Е) Р.Рейган

19. Когда был подписан Договор об ОСВ-2:

- А) в 1979 г.
- В) в 1987 г.
- С) в 1982 г.
- Д) в 1990 г.
- Е) в 1980 г.

20. Когда был отменен «Варшавский договор»:

- А) 1991 г.
- В) 1992 г.
- С) 1993 г.
- Д) 1994 г.
- Е) 1990 г.

21. Кто занял пост Председателя Советов Министров СССР в октябре 1964г.

- 1.А.А.Громыко
- 2.Н.В.Подгорный
- 3.А.Н.Косыгин
- 4.Ю.В.Андропов

22. Отметьте 12 политических реформ, осуществленных в СССР в 1985-1990 гг

- 1. роспуск КПСС
- 2. введение гласности и последующее установление свободы печати
- 3. реабилитация жертв политических репрессий 30-50-х гг .
- 4. смена руководящих кадров в КПСС
- 5. введение национальных квот при приеме в вузы и на работу в некоторые особо престижные учреждения и на предприятия
- 6. усиление борьбы за повышение трудовой дисциплины
- 7. появление практики выборности руководителей предприятий и учреждений
- 8. официальный отказ от социалистической системы
- 9. провозглашение курса на создание "социалистического правового государства"
- 10. превращение Верховного Совета СССР в постоянно действующий парламент
- 11. ликвидация Съезда народных депутатов СССР
- 12. созыв Съезда народных депутатов СССР
- 13. принятие новой Конституции СССР
- 14. введение поста Президента СССР
- 15. разгон и запрет начавших создаваться политических партий, альтернативных КПСС
- 16. превращение СССР в конфедерацию независимых государств
- 17. проведение выборов в Советы всех уровней на альтернативной основе
- 18. созыв Съезда народных депутатов РСФСР
- 19. созыв Государственной Думы РСФСР
- 20. принятие Декларации о государственном суверенитете РСФСР
- 21. отмена статьи Конституции СССР, обеспечивавшей КПСС роль руководящей и направляющей силы советского общества
- 22. отмена статьи Конституции СССР, обеспечивавшей КПСС роль руководящей и направляющей силы советского общества
- 23. демонтаж системы Советов всех уровней

- 24.ликвидация органов государственной безопасности
- 25.допущение существование различных политических союзов и партий
- 23. Отметьте 9 черт развития советского сельского хозяйства середины 1970-х-середины 1980-х гг**
 - 1.полное обеспечение населения страны отечественным продовольствием
 - 2.закупки зерна и мяса за рубежом
 - 3.нарастание числа убыточных хозяйств
 - 4.создание экспериментальных семейных ферм
 - 5.значительные капиталовложения в непродуманную мелиорацию
 - 6.распашка целинных земель
 - 7.сокращение размеров освоенной пашни
 - 8.повсеместное господство планирования и администрирования
 - 9.введение фиксированного продналога
 - 10.рост численности аппарата управления
 - 11.акционирование колхозов и совхозов
 - 12.борьба с "неперспективными"деревнями
 - 13господство уравнилельной системы распределения, отсутствие экономических стимулов труда
 - 14.передача части колхозных земель в личные подсобные хозяйства
 - 15.увеличение среднего возраста сельского населения

Вариант № 25

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. XX век. Место XX века во всемирно-историческом процессе.
2. Национальный вопрос в современной России.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант № 6.

1. С чьими именами связано начало освоение космоса?

- A) С.П. Королева, Ю.А. Гагарина;
- B) А.Н. Туполева, С.В. Илюшина;
- C) С.И. Вавилова, Т.Д. Лысенко;
- D) И.В. Курчатова, А.Д. Сахарова.

2. Попытка отстранить от власти М.С. Горбачева в 1991 г. была предпринята:

- A) Президентом России Б.Н. Ельциным;
- B) членами ГКЧП;
- C) Верховным Советом СССР;
- D) Верховным Судом СССР.

3. Конституция РФ была принята 12 декабря 1993 г.:

- A) Президентом РФ;
- B) Верховным Советом РФ;
- C) Советом Федерации РФ;
- D) всенародным голосованием

4. Законы «О кооперации в СССР», «Об аренде и арендных отношениях в СССР» были приняты в период, когда страной руководил:

- A) Л.И. Брежнев;
- B) Ю.В. Андропов;
- C) М.С. Горбачев;
- D) Б.Н. Ельцин.

5. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):

- A) принятием новых Конституций;
- B) вводом войск в другие страны;
- C) проведением международных фестивалей молодежи;
- D) сменой руководителей страны

6. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):

- A) принятием новых Конституций;
- B) вводом войск в другие страны;
- C) проведением международных фестивалей молодежи;
- D) сменой руководителей страны

7. Какое из перечисленных понятий относится к первым послевоенным годам в СССР?

- A) либерализация цен;
- B) карточная система;
- C) инфляция.
- D) девальвация

8. Экономическая реформа А.Н. Косыгина проводилась в СССР в:

- A) 1949 – 1953 гг.;
- B) 1956 – 1960 гг.;
- C) 1965 – 1970 гг.;
- D) 1985 – 1991 гг.

9. Период в истории СССР с середины 1950-х гг. до середины 1960-х гг., характеризовавшийся началом обновления духовной жизни общества, разоблачением культа личности, назывался периодом:

- A) «деидеологизации»;
- B) «гласности»;
- C) «оттепели»;
- D) «нового политического мышления».

10. Понятия «перестройка», «гласность» связаны с именем руководителя СССР:

- A) Н.С. Хрущева;
- B) Л.И. Брежнева;
- C) Ю.В. Андропова;
- D) М.С. Горбачева.

11. Какое понятие стало символическим обозначением разделения капиталистического и социалистического мира в период «холодной войны»?

- A) «новый мировой порядок»;
- B) «ядерный щит»;
- C) «невидимый фронт»;
- D) «железный занавес».

12. Что из названного относилось к достижениям науки и техники в середине 1950-х – середине 1960-х гг.?

- A) запуск первого искусственного спутника Земли;
- B) совместный советско-американский космический полет;
- C) создание международной космической станции;
- D) запуск советской космической станции «Мир».

13. Какое из названных событий вызвало обострение «холодной войны» в конце 1970-х гг.?

- A) возведение «берлинской стены»;
- B) ввод советских войск в Афганистан;
- C) Карибский кризис;
- D) создание Организации Варшавского договора

14. Первым президентом СССР был:

- A) Б.Н. Ельцин;
- B) В.С. Черномырдин;
- C) М.С. Горбачев;
- D) Е.Т. Гайдар.

15. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- A) избрания Государственной Думой;
- B) назначения Федеральным Собранием;
- C) всенародных выборов;
- D) назначения Конституционным судом.

16. Какое из названных событий, явлений относится к понятию «холодная война»?

- A) подписание Антикоминтерновского пакта;
- B) политическая конфронтация СССР и США;
- C) советско-югославский конфликт 1948 – 1949 гг.;
- D) открытое вооруженное столкновение двух «центров силы».

17. Программа перехода СССР к рыночной экономике, названная «500 дней», разработана:

- A) Н.И. Рыжкова, Л. Абалкиным;
- B) Г.А. Явлинским, С. Шаталиным;
- C) Е.Т. Гайдаром, В. Павловым;
- D) М.С. Горбачевым, Б.Н. Ельциным.

18. Система международных отношений, характеризовавшаяся балансом примерно равных сил соперничавших великих держав, называлась:

- A) монополярной;
- B) глобальной;
- C) биполярной;
- D) интернациональной.

19. Проводившаяся в России в начале 1990-х гг., передача или продажа в частную собственность ряда государственных предприятий называлась:

- A) национализацией;
- B) приватизацией;
- C) секуляризацией;
- D) репарацией

20. Годы французско-вьетнамской войны:

- A) 1945-1954
- B) 1946-1954
- C) 1946-1955
- D) 1947-1954

21. Отметьте 7 событий и важнейших черт внутривнутриполитического и экономического развития СССР в 1953-1955 гг.

- 1. амнистия уголовных преступников
- 2. приход Хрущева к руководству КПСС
- 3. превращение колхозов в государственные сельскохозяйственные предприятия
- 4. повышение закупочных цен на с/х продукцию
- 5. начало освоения целины
- 6. начало пересмотра крупных политических дел периода правления Сталина
- 7. публичное разоблачение "культа личности" Сталина в СМИ
- 8. арест и казнь Берии
- 9. лишение власти Жукова
- 10. перевод Жукова на работу в Москву
- 11. подавление волнений заключенных в ГУЛАГ
- 12. реабилитация сталинских "политических заключенных"

22. Отметьте 7 черт внешней политики СССР в 1953-1964 гг.

- 1. нормализация отношений с Югославией
- 2. нормализация отношений с Китаем
- 3. установление дипломатических отношений с ГДР
- 4. установление дипломатических отношений с ФРГ
- 5. выдерживание концепции мирного сосуществования и соревнования б. социалистической и капиталистической систем
- 7. признание неизбежности третьей мировой войны
- 8. предоставление большей самостоятельности во внутренних делах странам Восточной Европы
- 9. израильская ориентация на Ближнем Востоке
- 10. поддержка национально-освободительного движения в колониальных странах
- 11. ухудшение отношений с Китаем
- 12. экономическая помощь странам "третьего мира"

23. Отметьте 4 основных черт и постулатов советской идеологии в середине 1950-х - середине 1960-х гг.:

1. тезис о построении коммунистического общества при жизни "нынешнего поколения советских людей"
2. тезис о построении в основном социалистического общества в СССР
3. ослабление антирелигиозной пропаганды, фактическое, а не декларативное
4. установление свободы совести
5. усиление гонений на религию и церковь
6. тезис об окончательной победе социализма в СССР
7. выдвижение концепции о скором начале мировой революции
8. утверждение представлений о неизбежности третьей мировой войны
9. тезис о мирном сосуществовании и соревновании социалистической и капиталистической систем

Вариант № 26

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Россия и страны „ ближнего зарубежья”. СНГ.
2. Предпосылки и причины распада СССР.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 5

1. Премьер-министр, который вывел Великобританию из затяжного кризиса:

- A) Г. Вильсон
- B) М. Тэтчер
- C) Э. Хит
- D) Дж. Мейджор
- E) Т. Блэр

2. В Советском Союзе Совет народных комиссаров был переименован в Совет Министров в:

- A) 1949 г.
- B) 1948 г.
- C) 1945 г.
- D) 1947 г.
- E) 1946 г.

3. Особенно важную роль в проведении общеевропейского совещания по безопасности и сотрудничеству в 1975 году сыграла:

- A) США.
- B) СССР.
- C) Англия.
- D) Финляндия.
- E) Франция

4. Германская Демократическая Республика образована:

- A) 4 апреля 1949 г.
- B) 25 января 1949 г.
- C) 8 мая 1949 г.
- D) 20 июня 1948 г.

Е) 7 октября 1949 г.

5. Причина продовольственной проблемы в СССР в 1980-ые годы:

- А) Игнорирование интересов крестьянства.
- В) Урбанизация.
- С) Рост покупательной способности населения.
- Д) Недостаток пахотных земель.
- Е) Отсутствие техники и машин на селе.

6. Членом, какой партии был В. Брандт:

- А) ХДС
- В) ХДС/ХСС
- С) СДПГ
- Д) СВДП
- Е) КППГ

7. В какой стране в связи с кризисом, пришел к власти де Голль:

- А) Марокко
- В) Тунис
- С) Франция
- Д) Корсика
- Е) Италия

8. После Второй мировой войны Япония быстро восстанавливалась благодаря помощи:

- А) Китая.
- В) СССР.
- С) Германии.
- Д) США.
- Е) Кореи.

9. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- А) избрания Государственной Думой;
- С) назначения Федеральным Собранием;
- С) всенародных выборов;
- Д) назначения Конституционным судом.

10. Какая сфера народного хозяйства развивалась в СССР в первые годы после окончания Великой Отечественной войны наиболее быстрыми темпами?

- А) сельское хозяйство;
- В) тяжелая промышленность;
- С) социальная сфера;
- Д) легкая промышленность.

11. Советско-американские соглашения о контроле над стратегическими вооружениями и ограничении систем противоракетной обороны в 1972 г. в Москве подписали:

- А) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- В) И.В. Сталин и Г. Трумэн;
- С) Н.С. Хрущев и Д. Кеннеди;
- Д) М.С. Горбачев и Р. Рейган.

12. Что объединяет имена Г.М. Маленкова, А.Н. Косыгина, Н.И. Рыжкова?

- А) участие в «антипартийной группе» после смерти И.В. Сталина;
- В) пребывание на посту Генерального секретаря ЦК КПСС;
- С) проведение радикальных экономических реформ;
- Д) пребывание на посту главы правительства СССР.

13. Полученные гражданами России в начале 1990-х гг. ваучеры – это:

- А) облигации государственного займа;
- В) акции владельцев предприятий;
- С) приватизационные чеки;

14. Какой из указанных периодов получил название «оттепель»?

- А) 1945 – 1953 гг.;
- В) 1953 – 1964 гг.;

С) 1964 – 1985 гг.;

Д) 1985 – 1991 гг.

15. Программа освоения в СССР целинных и залежных земель была принята по инициативе:

А) Н.С. Хрущева;

В) Л.И. Брежнева;

С) Ю.В. Андропова;

Д) М.С. Горбачева.

16. Первым президентом СССР был:

А) Б.Н. Ельцин;

В) В.С. Черномырдин;

С) М.С. Горбачев;

Д) Е.Т. Гайдар.

17. В каком году Н.С. Хрущев был избран первым секретарем ЦК КПСС?

А) 1953 г.;

В) 1964 г.;

С) 1976 г.;

Д) 1985 г.

18. На XX съезде КПСС был(а):

А) подвергнут критике культ личности И.В. Сталина;

В) принята новая программа партии;

С) одобрен курс на перестройку;

Д) отстранен от должности Первого секретаря ЦК КПСС Н.С. Хрущев.

19. Какое событие означало окончание процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?

А) ввод войск ОВД в Чехословакию;

В) ввод советских войск в Афганистан;

С) Карибский кризис;

Д) война в Корее.

20. В каком году в СССР были проведены испытания первой атомной бомбы?

А) 1945 г.;

В) 1949 г.;

С) 1959 г.;

Д) 1964 г.

21. Кто сменил Сталина на посту Председателя Совета Министров СССР в марте 1953 г.

А.Маленков

В.Хрущев

С.Берия

Д.Молотов

22. Отметьте 9 составляющих экономических реформ А.Н.Косыгина

1.ликвидация системы совнархозов

2.замена отраслевых министерств системой совнархозов

3.сокращение числа плановых показателей

4.ликвидация Госплана СССР, отказ от пятилетнего планирования

5.попытка перехода к оценке выполнения плана в объеме реализованной продукции, а не валовых показателей

6.создание на предприятиях фондов материального поощрения

7.повсеместное внедрение кооперации в промышленности

8.повышение закупочных цен в сельском хозяйстве

9.введение фиксированного продналога и права колхозов реализовывать свою продукцию на рынке по свободным ценам

10.введение стабильных денежных окладов в колхозах

11.продажа мелких предприятий в частные руки

12.сокращение сферы товарно-денежного обращения, введение прямого товаро- и продуктообмена

13.снятие введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников

14.ужесточение введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного

хозяйства колхозников

15. освоение целинных земель

16. введение пятилетних планов закупки продукции колхозов вместо ежегодных

акционирование крупных предприятий

17. предоставление руководству предприятий большей свободы в распоряжении прибыли

18. широкомасштабное привлечение иностранного капитала в советскую экономику

19. увеличение государственных капиталовложений в сельскохозяйственное производство

20. предоставление концессий иностранным компаниям на добычу полезных ископаемых

23. Отметьте 6 черт советского промышленного и научно-технического развития в середине 1970-х- середине 1980-х гг

1. успешное вступление СССР в новый этап научно-технической революции

2. сохранение экстенсивного характера развития промышленности, строительство новых предприятий

3. быстрое переоснащение производства, внедрение новейшей техники во всех отраслях

4. попытка слияния науки и промышленности путем создания научно-производственных объединений

5. преобладание числа занятых ручным и малоквалифицированным трудом среди работников сферы материального производства

7. значительное сокращение доли ручного и малоквалифицированного труда

8. высокая степень милитаризации экономики, преобладание выпуска военной продукции в общем объеме машиностроения

9. экспорт советских промышленных технологий в развитые страны Западной Европы

10. поддержание промышленности за счет доходов от экспорта нефти и других видов

Вариант № 27

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Проблемы общественно-политического и социально-экономического развития России в 1990-е годы.

2. Глобализация мировой экономики и её последствия.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 5

1. Премьер-министр, который вывел Великобританию из затяжного кризиса:

A) Г. Вильсон

B) М. Тэтчер

C) Э. Хит

D) Дж. Мейджор

E) Т. Блэр

2. В Советском Союзе Совет народных комиссаров был переименован в Совет Министров в:

A) 1949 г.

B) 1948 г.

C) 1945 г.

D) 1947 г.

E) 1946 г.

3. Особенно важную роль в проведении общеевропейского совещания по безопасности и сотрудничеству в 1975 году сыграла:

A) США.

B) СССР.

C) Англия.

D) Финляндия.

E) Франция

4. Германская Демократическая Республика образована:

A) 4 апреля 1949 г.

B) 25 января 1949 г.

C) 8 мая 1949 г.

- D) 20 июня 1948 г.
- E) 7 октября 1949 г.

5. Причина продовольственной проблемы в СССР в 1980-ые годы:

- A) Игнорирование интересов крестьянства.
- B) Урбанизация.
- C) Рост покупательной способности населения.
- D) Недостаток пахотных земель.
- E) Отсутствие техники и машин на селе.

6. Членом, какой партии был В. Брандт:

- A) ХДС
- B) ХДС/ХСС
- C) СДПГ
- D) СВДП
- E) КППГ

7. В какой стране в связи с кризисом, пришел к власти де Голль:

- A) Марокко
- B) Тунис
- C) Франция
- D) Корсика
- E) Италия

8. После Второй мировой войны Япония быстро восстанавливалась благодаря помощи:

- A) Китая.
- B) СССР.
- C) Германии.
- D) США.
- E) Кореи.

9. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- A) избрания Государственной Думой;
- C) назначения Федеральным Собранием;
- C) всенародных выборов;
- D) назначения Конституционным судом.

10. Какая сфера народного хозяйства развивалась в СССР в первые годы после окончания Великой Отечественной войны наиболее быстрыми темпами?

- A) сельское хозяйство;
- B) тяжелая промышленность;
- C) социальная сфера;
- D) легкая промышленность.

11. Советско-американские соглашения о контроле над стратегическими вооружениями и ограничении систем противоракетной обороны в 1972 г. в Москве подписали:

- A) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- B) И.В. Сталин и Г. Трумэн;
- C) Н.С. Хрущев и Д. Кеннеди;
- D) М.С. Горбачев и Р. Рейган.

12. Что объединяет имена Г.М. Маленкова, А.Н. Косыгина, Н.И. Рыжкова?

- A) участие в «антипартийной группе» после смерти И.В. Сталина;
- B) пребывание на посту Генерального секретаря ЦК КПСС;
- C) проведение радикальных экономических реформ;
- D) пребывание на посту главы правительства СССР.

13. Полученные гражданами России в начале 1990-х гг. ваучеры – это:

- A) облигации государственного займа;
- B) акции владельцев предприятий;
- C) приватизационные чеки;

14. Какой из указанных периодов получил название «оттепель»?

- A) 1945 – 1953 гг.;

В) 1953 – 1964 гг.;

С) 1964 – 1985 гг.;

Д) 1985 – 1991 гг.

15. Программа освоения в СССР целинных и залежных земель была принята по инициативе:

А) Н.С. Хрущева;

В) Л.И. Брежнева;

С) Ю.В. Андропова;

Д) М.С. Горбачева.

16. Первым президентом СССР был:

А) Б.Н. Ельцин;

В) В.С. Черномырдин;

С) М.С. Горбачев;

Д) Е.Т. Гайдар.

17. В каком году Н.С. Хрущев был избран первым секретарем ЦК КПСС?

А) 1953 г.;

В) 1964 г.;

С) 1976 г.;

Д) 1985 г.

18. На XX съезде КПСС был(а):

А) подвергнут критике культ личности И.В. Сталина;

В) принята новая программа партии;

С) одобрен курс на перестройку;

Д) отстранен от должности Первого секретаря ЦК КПСС Н.С. Хрущев.

19. Какое событие означало окончание процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?

А) ввод войск ОВД в Чехословакию;

В) ввод советских войск в Афганистан;

С) Карибский кризис;

Д) война в Корее.

20. В каком году в СССР были проведены испытания первой атомной бомбы?

А) 1945 г.;

В) 1949 г.;

С) 1959 г.;

Д) 1964 г.

21. Кто сменил Сталина на посту Председателя Совета Министров СССР в марте 1953 г.

А.Маленков

В.Хрущев

С.Берия

Д.Молотов

22. Отметьте 9 составляющих экономических реформ А.Н.Косыгина

1.ликвидация системы совнархозов

2.замена отраслевых министерств системой совнархозов

3.сокращение числа плановых показателей

4.ликвидация Госплана СССР, отказ от пятилетнего планирования

5.попытка перехода к оценке выполнения плана в объеме реализованной продукции, а не валовых показателей

6.создание на предприятиях фондов материального поощрения

7.повсеместное внедрение кооперации в промышленности

8.повышение закупочных цен в сельском хозяйстве

9.введение фиксированного продналога и права колхозов реализовывать свою продукцию на рынке по свободным ценам

10.введение стабильных денежных окладов в колхозах

11.продажа мелких предприятий в частные руки

12.сокращение сферы товарно-денежного обращения, введение прямого товаро- и продуктообмена

13.снятие введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников

14. ужесточение введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников
15. освоение целинных земель
16. введение пятилетних планов закупки продукции колхозов вместо ежегодных акционирование крупных предприятий
17. предоставление руководству предприятий большей свободы в распоряжении прибыли
18. широкомасштабное привлечение иностранного капитала в советскую экономику
19. увеличение государственных капиталовложений в сельскохозяйственное производство
20. предоставление концессий иностранным компаниям на добычу полезных ископаемых
- 23. Отметьте 6 черт советского промышленного и научно-технического развития в середине 1970-х- середине 1980-х гг**
1. успешное вступление СССР в новый этап научно-технической революции
2. сохранение экстенсивного характера развития промышленности, строительство новых предприятий
3. быстрое переоснащение производства, внедрение новейшей техники во всех отраслях
4. попытка слияния науки и промышленности путем создания научно-производственных объединений
5. преобладание числа занятых ручным и малоквалифицированным трудом среди 6. работников сферы материального производства
7. значительное сокращение доли ручного и малоквалифицированного труда
8. высокая степень милитаризации экономики, преобладание выпуска военной продукции в общем объеме машиностроения
9. экспорт советских промышленных технологий в развитые страны Западной Европы
10. поддержание промышленности за счет доходов от экспорта нефти и других видов

Вариант № 28

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Перспективы развития России в современном мире.
2. Религия сегодня. Основные тенденции эволюции религии в начале XXI века.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 6

1. С чьими именами связано начало освоение космоса?

- А) С.П. Королева, Ю.А. Гагарина;
- В) А.Н. Туполева, С.В. Ильюшина;
- С) С.И. Вавилова, Т.Д. Лысенко;
- Д) И.В. Курчатова, А.Д. Сахарова.

2. Попытка отстранить от власти М.С. Горбачева в 1991 г. была предпринята:

- А) Президентом России Б.Н. Ельциным;
- В) членами ГКЧП;
- С) Верховным Советом СССР;
- Д) Верховным Судом СССР.

3. Конституция РФ была принята 12 декабря 1993 г.:

- А) Президентом РФ;
- В) Верховным Советом РФ;
- С) Советом Федерации РФ;
- Д) всенародным голосованием

4. Законы «О кооперации в СССР», «Об аренде и арендных отношениях в СССР» были приняты в период, когда страной руководил:

- А) Л.И. Брежнев;
- В) Ю.В. Андропов;
- С) М.С. Горбачев;
- Д) Б.Н. Ельцин.

- 5. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):**
А) принятием новых Конституций;
В) вводом войск в другие страны;
С) проведением международных фестивалей молодежи;
D) сменой руководителей страны
- 6. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):**
А) принятием новых Конституций;
В) вводом войск в другие страны;
С) проведением международных фестивалей молодежи;
D) сменой руководителей страны
- 7. Какое из перечисленных понятий относится к первым послевоенным годам в СССР?**
А) либерализация цен;
В) карточная система;
С) инфляция.
D) девальвация
- 8. Экономическая реформа А.Н. Косыгина проводилась в СССР в:**
А) 1949 – 1953 гг.;
В) 1956 – 1960 гг.;
С) 1965 – 1970 гг.;
D) 1985 – 1991 гг.
- 9. Период в истории СССР с середины 1950-х гг. до середины 1960-х гг., характеризовавшийся началом обновления духовной жизни общества, разоблачением культа личности, назывался периодом:**
А) «деидеологизации»;
В) «гласности»;
С) «оттепели»;
D) «нового политического мышления».
- 10. Понятия «перестройка», «гласность» связаны с именем руководителя СССР:**
А) Н.С. Хрущева;
В) Л.И. Брежнева;
С) Ю.В. Андропова;
D) М.С. Горбачева.
- 11. Какое понятие стало символическим обозначением разделения капиталистического и социалистического мира в период «холодной войны»?**
А) «новый мировой порядок»;
В) «ядерный щит»;
С) «невидимый фронт»;
D) «железный занавес».
- 12. Что из названного относилось к достижениям науки и техники в середине 1950-х – середине 1960-х гг.?**
А) запуск первого искусственного спутника Земли;
В) совместный советско-американский космический полет;
С) создание международной космической станции;
D) запуск советской космической станции «Мир».
- 13. Какое из названных событий вызвало обострение «холодной войны» в конце 1970-х гг.?**
А) возведение «берлинской стены»;
В) ввод советских войск в Афганистан;
С) Карибский кризис;
D) создание Организации Варшавского договора
- 14. Первым президентом СССР был:**
А) Б.Н. Ельцин;
В) В.С. Черномырдин;
С) М.С. Горбачев;
D) Е.Т. Гайдар.
- 15. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в**

результате:

- A) избрания Государственной Думой;
- B) назначения Федеральным Собранием;
- C) всенародных выборов;
- D) назначения Конституционным судом.

16. Какое из названных событий, явлений относится к понятию «холодная война»?

- A) подписание Антикоминтерновского пакта;
- B) политическая конфронтация СССР и США;
- C) советско-югославский конфликт 1948 – 1949 гг.;
- D) открытое вооруженное столкновение двух «центров силы».

17. Программа перехода СССР к рыночной экономике, названная «500 дней», разработана:

- A) Н.И. Рыжкова, Л. Абалкиным;
- B) Г.А. Явлинским, С. Шаталиным;
- C) Е.Т. Гайдаром, В. Павловым;
- D) М.С. Горбачевым, Б.Н. Ельциным.

18. Система международных отношений, характеризовавшаяся балансом примерно равных сил соперничавших великих держав, называлась:

- A) монополярной;
- B) глобальной;
- C) биполярной;
- D) интернациональной.

19. Проводившаяся в России в начале 1990-х гг., передача или продажа в частную собственность ряда государственных предприятий называлась:

- A) национализацией;
- B) приватизацией;
- C) секуляризацией;
- D) репарацией

20. Годы французско-вьетнамской войны:

- A) 1945-1954
- B) 1946-1954
- C) 1946-1955
- D) 1947-1954

21. Отметьте 7 событий и важнейших черт внутривнутриполитического и экономического развития СССР в 1953-1955 гг.

- 1. амнистия уголовных преступников
- 2. приход Хрущева к руководству КПСС
- 3. превращение колхозов в государственные сельскохозяйственные предприятия
- 4. повышение закупочных цен на с/х продукцию
- 5. начало освоения целины
- 6. начало пересмотра крупных политических дел периода правления Сталина
- 7. публичное разоблачение "культа личности" Сталина в СМИ
- 8. арест и казнь Берии
- 9. лишение власти Жукова
- 10. перевод Жукова на работу в Москву
- 11. подавление волнений заключенных в ГУЛАГ
- 12. реабилитация сталинских "политических заключенных"

22. Отметьте 7 черт внешней политики СССР в 1953-1964 гг.

- 1. нормализация отношений с Югославией
- 2. нормализация отношений с Китаем
- 3. установление дипломатических отношений с ГДР
- 4. установление дипломатических отношений с ФРГ
- 5. выдерживание концепции мирного сосуществования и соревнования 6. социалистической и капиталистической систем
- 7. признание неизбежности третьей мировой войны
- 8. предоставление большей самостоятельности во внутренних делах странам Восточной

Европы

9.произраильская ориентация на Ближнем Востоке

10.поддержка национально-освободительного движения в колониальных странах

11.ухудшение отношений с Китаем

12.экономическая помощь странам "третьего мира"

23. Отметьте 4 основных черт и постулатов советской идеологии в середине 1950-х - середине 1960-х гг.:

1.тезис о построении коммунистического общества при жизни "нынешнего поколения советских людей"

2.тезис о построении в основном социалистического общества в СССР

3.ослабление антирелигиозной пропаганды, фактическое, а не декларативное 4.установление свободы совести

5.усиление гонений на религию и церковь

6.тезис об окончательной победе социализма в СССР

7.выдвижение концепции о скором начале мировой революции

8.утверждение представлений о неизбежности третьей мировой войны

9.тезис о мирном сосуществовании и соревновании социалистической и капиталистической систем

Вариант № 29

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Мировой экономический кризис 2008 года, и его последствия.
2. Россия и страны Запада на современном этапе развития международных отношений.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант № 7.

1. Что из перечисленного характеризовало экономику СССР в 1960 – 1964 гг.?

- А) деятельность совнархозов;
- В) существование акционерных банков;
- С) свободное хождение иностранной валюты;
- Д) частная собственность на средства производства.

2. В апреле 1991 г. в Ново-Огарево была достигнута договоренность республик о(б):

- А) подготовке к введению чрезвычайного положения;
- В) вводе советских войск в Афганистан;
- С) подписании в ближайшем будущем нового союзного договора;
- Д) освобождении М.С. Горбачева от должности Генерального секретаря ЦК КПСС

3. Что было одной из причин роста показателей промышленного развития СССР во второй половине 1960-х гг.?

- А) образование совнархозов;
- В) отказ от планового развития промышленности;
- С) проведение экономической реформы А.Н. Косыгина;
- Д) распространение стахановского почина в промышленности.

4. Какая черта характеризовала экономику СССР в 1960-е – первой половине 1980-х гг.?

- А) первоочередное развитие легкой промышленности;
- В) преимущественное финансирование ВПК;
- С) возникновение частных банков;
- Д) интенсивный характер развития экономики.

5. Понятие «многопартийность» в отечественной истории 2-й половины XX в. связано с периодом:

- А) первого десятилетия после Великой Отечественной войны;
- В) «оттепели»;

- С) «застоя»;
- Д) перестройки.

6. Разоблачение культа личности И.В. Сталина на XX съезде КПСС привело к:

- А) реабилитации жертв сталинских репрессий;
- В) проведению политики гласности;
- С) формированию многопартийности;
- Д) принятию новой модели построения социализма в СССР.

7. Результатом процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг. было:

- А) установление сотрудничества СССР с НАТО;
- В) прекращение всех вооруженных конфликтов;
- С) принятие резолюции ООН об уничтожении ядерного оружия;
- Д) проведение в г. Хельсинки Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.

8. Политика, проводившаяся в СССР со второй половины 1980-х гг., утверждающая свободу слова, открытость деятельности всех организаций, доступность информации, получила название:

- А) политика диалога;
- В) информационной революции;
- С) гласности;
- Д) политики открытых дверей.

9. Укажите причину перехода в СССР в середине 1980-х гг. к политике перестройки:

- А) резкое обострение международной обстановки;
- В) необходимость освоения территорий Сибири и Дальнего Востока;
- С) затяжной экономический и политический кризис в стране;
- Д) массовые демонстрации населения.

10. Заявление о том, что «ядерная война никогда не должна быть развязана, в ней не может быть победителей», сделали в середине 1980-х гг. в Рейкьявике президенты:

- А) Б.Н. Ельцин и Дж. Буш;
- В) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- С) М.С. Горбачев и Р. Рейган;
- Д) Н.С. Хрущев и Дж. Кеннеди

11. Что из названного относилось к причинам возникновения забастовочного движения в СССР в конце 1980-х гг.?

- А) проведение радикальной экономической реформы;
- В) введение уголовного наказания за опоздание на работу;
- С) тяжелые условия жизни и труда рабочих;
- Д) создание системы территориальных совнархозов.

12. Одним из последствий реформы политической системы в СССР в период перестройки было:

- А) принятие новой редакции программы КПСС;
- В) возрождение многопартийности;
- С) принятие новой Конституции СССР;
- Д) заключение обновленного Союзного договора.

13. Название договора о Европейском союзе:

- А) Маастрихтское соглашение
- В) Хельсинское соглашение
- С) Ницценское соглашение
- Д) Амстердамское соглашение

14. Годы правления Маргарет Тэтчер:

- А) 1979-1990 годы.
- В) 1985-1995 годы.
- С) 1985-2000 годы.
- Д) 1981-1988 годы

15. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

- А) СССР.
- В) Англия.

С) Франция.

Д)США.

19. В 1947-1948 гг. в странах Восточной Европы завершился процесс утверждения единовластия, получивший название:

А) «Буржуазно-демократическая революция».

В) «Либерально-демократическая революция».

С) «Национально-освободительное движение».

Д) «Народно-демократическая революция».

17. Провозгласили создание Германской Демократической Республики:

А) 7октября 1949года

В) 20июня 1948года

С) 14августа 1948года

Д) 7сентября 1949года

18. ГКЧП был создан 19августа 1991года, так как:

А) 20августа предполагалосьподписание нового Союзного договора

В) Для решения проблемы Прибалтийских республик.

С) 17августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.

Д) 18августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

19. США и НАТО в марте1999г. подвергли бомбардировкам территорию:

А) Ирана

В) Сербии и края Косово.

С) Ирака

Д) Кувейта

20. Год образования ФРГ:

А) 1951 г.

В) 1947 г.

С) 1948 г.

Д) 1949 г.

21. Отметьте 5 основных положений доклада Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС "О культе личности и его последствиях":

1.Сталин возвысил себя над партией и перестал считаться с партией ЦК

2.культ личности Сталина коренным образом изменил природу социализма в СССР

3.в годы правления Сталина происходили массовые репрессии в отношении невиновных людей

4.в процессе следствия к арестованным применялись пытки

5.процессы против троцкистов, бухаринцев, зиновьевцев в 30-е гг. были оправданными

6.существовало политическое завещание Ленина, в котором он предлагал сместить Сталина с поста генсека

7.вину за поражения Красной Армии на начальном этапе войны несет Сталин

8.необоснованные репрессии начались еще в 20-е гг.

9.тезис Сталина о росте классовой борьбы в процессе строительства социализма является в целом правильным

10.несмотря на сталинский культ, генеральная линия партии в годы его правления оставалась правильной

22.Отметьте 12 черт развития сельского хозяйства СССР в 1953-1964 гг.

1.повышение закупочных цен на с/х продукцию

2.рост валовой продукции с/х

3.сокращение посевных площадей

4.увеличение подсобного хозяйства колхозников в середине 50-х гг.

5.укрупнение колхозов

6.развитие семейных ферм

7.принудительное преобразование части колхозов в совхозы

8.отказ государства от регулирования цен на с/х продукцию

9.ликвидация МТС, насильственная продажа с/х техники колхозам

10.частичная замена товарно-денежных отношений натуральным обменом

- 11.принудительное внедрение посевов кукурузы
- 12.принудительная скупка скота, находящегося в личной собственности колхозников
- 13.расцвет хозяйства на освоенных целинных землях в начале 60-х гг.
- 14.начало массовых закупок зерна за границей
- 15.эрозия почв на целинных землях
- 16.массовая ликвидация "неперспективных" деревень
- 17.резкое ускорение темпов прироста с/х продукции в первой половине 60-х гг.
- 18.повышение розничных цен на продукты питания
- 19.распашка целинных земель в первой половине 60-х гг.

23. Отметьте 4 черты внутривластного курса СССР в период правления Ю.В.Андропова

- 1.смягчение цензуры
- 2.полная преемственность с внутривластным курсом Л.И.Брежнева
- 3.ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
- 4.освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных 5.функционеров брежневского периода
- 6.начало политического диалога с инакомыслящими
- 7.борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
- 8.возобновление борьбы с "бездельным космополитизмом"
- 9.ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
- 10.организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Вариант № 30

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. „Оранжевые революции” в бывших советских республиках, входивших в состав СССР и их последствия.
2. Терроризм- проблема XXI века.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 7

1. Что из перечисленного характеризовало экономику СССР в 1960 – 1964 гг.?

- A) деятельность совхозов;
- B) существование акционерных банков;
- C) свободное хождение иностранной валюты;
- D) частная собственность на средства производства.

2. В апреле 1991 г. в Ново-Огарево была достигнута договоренность республик о(б):

- A) подготовке к введению чрезвычайного положения;
- B) вводе советских войск в Афганистан;
- C) подписании в ближайшем будущем нового союзного договора;
- D) освобождении М.С. Горбачева от должности Генерального секретаря ЦК КПСС

3. Что было одной из причин роста показателей промышленного развития СССР во второй половине 1960-х гг.?

- A) образование совхозов;
- B) отказ от планового развития промышленности;
- C) проведение экономической реформы А.Н. Косыгина;
- D) распространение стахановского почина в промышленности.

4. Какая черта характеризовала экономику СССР в 1960-е – первой половине 1980-х гг.?

- A) первоочередное развитие легкой промышленности;
- B) преимущественное финансирование ВПК;
- C) возникновение частных банков;
- D) интенсивный характер развития экономики.

5. Понятие «многопартийность» в отечественной истории 2-й половины XX в. связано с периодом:

- A) первого десятилетия после Великой Отечественной войны;
- B) «оттепели»;

- С) «застоя»;
- Д) перестройки.

6. Разоблачение культа личности И.В. Сталина на XX съезде КПСС привело к:

- А) реабилитации жертв сталинских репрессий;
- В) проведению политики гласности;
- С) формированию многопартийности;
- Д) принятию новой модели построения социализма в СССР.

7. Результатом процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг. было:

- А) установление сотрудничества СССР с НАТО;
- В) прекращение всех вооруженных конфликтов;
- С) принятие резолюции ООН об уничтожении ядерного оружия;
- Д) проведение в г. Хельсинки Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.

8. Политика, проводившаяся в СССР со второй половины 1980-х гг., утверждающая свободу слова, открытость деятельности всех организаций, доступность информации, получила название:

- А) политика диалога;
- В) информационной революции;
- С) гласности;
- Д) политики открытых дверей.

9. Укажите причину перехода в СССР в середине 1980-х гг. к политике перестройки:

- А) резкое обострение международной обстановки;
- В) необходимость освоения территорий Сибири и Дальнего Востока;
- С) затяжной экономический и политический кризис в стране;
- Д) массовые демонстрации населения.

10. Заявление о том, что «ядерная война никогда не должна быть развязана, в ней не может быть победителей», сделали в середине 1980-х гг. в Рейкьявике президенты:

- А) Б.Н. Ельцин и Дж. Буш;
- В) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- С) М.С. Горбачев и Р. Рейган;
- Д) Н.С. Хрущев и Дж. Кеннеди

11. Что из названного относилось к причинам возникновения забастовочного движения в СССР в конце 1980-х гг.?

- А) проведение радикальной экономической реформы;
- В) введение уголовного наказания за опоздание на работу;
- С) тяжелые условия жизни и труда рабочих;
- Д) создание системы территориальных совнархозов.

12. Одним из последствий реформы политической системы в СССР в период перестройки было:

- А) принятие новой редакции программы КПСС;
- В) возрождение многопартийности;
- С) принятие новой Конституции СССР;
- Д) заключение обновленного Союзного договора.

13. Название договора о Европейском союзе:

- А) Маастрихтское соглашение
- В) Хельсинское соглашение
- С) Ницценское соглашение
- Д) Амстердамское соглашение

14. Годы правления Маргарет Тэтчер:

- А) 1979-1990 годы.
- В) 1985-1995 годы.
- С) 1985-2000 годы.
- Д) 1981-1988 годы

15. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

- А) СССР.
- В) Англия.

С) Франция.

Д)США.

20. В 1947-1948 гг. в странах Восточной Европы завершился процесс утверждения единовластия, получивший название:

А) «Буржуазно-демократическая революция».

В) «Либерально-демократическая революция».

С) «Национально-освободительное движение».

Д) «Народно-демократическая революция».

17. Провозгласили создание Германской Демократической Республики:

А) 7октября 1949года

В) 20июня 1948года

С) 14августа 1948года

Д) 7сентября 1949года

18. ГКЧП был создан 19августа 1991года, так как:

А) 20августа предполагалосьподписание нового Союзного договора

В) Для решения проблемы Прибалтийских республик.

С) 17августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.

Д) 18августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

19. США и НАТО в марте1999г. подвергли бомбардировкам территорию:

А) Ирана

В) Сербии и края Косово.

С) Ирака

Д) Кувейта

20. Год образования ФРГ:

А) 1951 г.

В) 1947 г.

С) 1948 г.

Д) 1949 г.

21. Отметьте 5 основных положений доклада Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС "О культе личности и его последствиях":

1.Сталин возвысил себя над партией и перестал считаться с партией ЦК

2.культ личности Сталина коренным образом изменил природу социализма в СССР

3.в годы правления Сталина происходили массовые репрессии в отношении невиновных людей

4.в процессе следствия к арестованным применялись пытки

5.процессы против троцкистов, бухаринцев, зиновьевцев в 30-е гг. были оправданными

6.существовало политическое завещание Ленина, в котором он предлагал сместить Сталина с поста генсека

7.вину за поражения Красной Армии на начальном этапе войны несет Сталин

8.необоснованные репрессии начались еще в 20-е гг.

9.тезис Сталина о росте классовой борьбы в процессе строительства социализма является в целом правильным

10.несмотря на сталинский культ, генеральная линия партии в годы его правления оставалась правильной

22.Отметьте 12 черт развития сельского хозяйства СССР в 1953-1964 гг.

1.повышение закупочных цен на с/х продукцию

2.рост валовой продукции с/х

3.сокращение посевных площадей

4.увеличение подсобного хозяйства колхозников в середине 50-х гг.

5.укрупнение колхозов

6.развитие семейных ферм

7.принудительное преобразование части колхозов в совхозы

8.отказ государства от регулирования цен на с/х продукцию

9.ликвидация МТС, насильственная продажа с/х техники колхозам

10.частичная замена товарно-денежных отношений натуральным обменом

- 11.принудительное внедрение посевов кукурузы
- 12.принудительная скупка скота, находящегося в личной собственности колхозников
- 13.расцвет хозяйства на освоенных целинных землях в начале 60-х гг.
- 14.начало массовых закупок зерна за границей
- 15.эрозия почв на целинных землях
- 16.массовая ликвидация "неперспективных" деревень
- 17.резкое ускорение темпов прироста с/х продукции в первой половине 60-х гг.
- 18.повышение розничных цен на продукты питания
- 19.распашка целинных земель в первой половине 60-х гг.

23. Отметьте 4 черты внутриаполитического курса СССР в период правления Ю.В.Андропова

- 1.смягчение цензуры
- 2.полная преемственность с внутриаполитическим курсом Л.И.Брежнева
- 3.ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
- 4.освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных 5.функционеров брежневского периода
- 6.начало политического диалога с инакомыслящими
- 7.борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
- 8.возобновление борьбы с "безродным космополитизмом"
- 9.ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
- 10.организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Вариант № 31

Задание 1:

Ответить на вопросы:

1. Россия и страны Запада на современном этапе развития международных отношений.
2. Деятельность В.В. Путина на посту Президента Российской Федерации. Итоги его реформ.

Задание 2:

Выполните тест. Вариант 7

1. Что из перечисленного характеризовало экономику СССР в 1960 – 1964 гг.?

- A) деятельность совнархозов;
- B) существование акционерных банков;
- C) свободное хождение иностранной валюты;
- D) частная собственность на средства производства.

2. В апреле 1991 г. в Ново-Огарево была достигнута договоренность республик о(б):

- A) подготовке к введению чрезвычайного положения;
- B) вводе советских войск в Афганистан;
- C) подписании в ближайшем будущем нового союзного договора;
- D) освобождении М.С. Горбачева от должности Генерального секретаря ЦК КПСС

3. Что было одной из причин роста показателей промышленного развития СССР во второй половине 1960-х гг.?

- A) образование совнархозов;
- B) отказ от планового развития промышленности;
- C) проведение экономической реформы А.Н. Косыгина;
- D) распространение стахановского почина в промышленности.

4. Какая черта характеризовала экономику СССР в 1960-е – первой половине 1980-х гг.?

- A) первоочередное развитие легкой промышленности;
- B) преимущественное финансирование ВПК;
- C) возникновение частных банков;
- D) интенсивный характер развития экономики.

5. Понятие «многопартийность» в отечественной истории 2-й половины XX в. связано с периодом:

- A) первого десятилетия после Великой Отечественной войны;
- B) «оттепели»;
- C) «застоя»;
- D) перестройки.

6. Разоблачение культа личности И.В. Сталина на XX съезде КПСС привело к:

- A) реабилитации жертв сталинских репрессий;
- B) проведению политики гласности;
- C) формированию многопартийности;
- D) принятию новой модели построения социализма в СССР.

7. Результатом процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг. было:

- A) установление сотрудничества СССР с НАТО;
- B) прекращение всех вооруженных конфликтов;
- C) принятие резолюции ООН об уничтожении ядерного оружия;
- D) проведение в г. Хельсинки Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.

8. Политика, проводившаяся в СССР со второй половины 1980-х гг., утверждающая свободу слова, открытость деятельности всех организаций, доступность информации, получила название:

- A) политика диалога;
- B) информационной революции;
- C) гласности;
- D) политики открытых дверей.

9. Укажите причину перехода в СССР в середине 1980-х гг. к политике перестройки:

- A) резкое обострение международной обстановки;
- B) необходимость освоения территорий Сибири и Дальнего Востока;
- C) затяжной экономический и политический кризис в стране;
- D) массовые демонстрации населения.

10. Заявление о том, что «ядерная война никогда не должна быть развязана, в ней не может быть победителей», сделали в середине 1980-х гг. в Рейкьявике президенты:

- A) Б.Н. Ельцин и Дж. Буш;
- B) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- C) М.С. Горбачев и Р. Рейган;
- D) Н.С. Хрущев и Дж. Кеннеди

11. Что из названного относилось к причинам возникновения забастовочного движения в СССР в конце 1980-х гг.?

- A) проведение радикальной экономической реформы;
- B) введение уголовного наказания за опоздание на работу;
- C) тяжелые условия жизни и труда рабочих;
- D) создание системы территориальных совнархозов.

12. Одним из последствий реформы политической системы в СССР в период перестройки было:

- A) принятие новой редакции программы КПСС;
- B) возрождение многопартийности;
- C) принятие новой Конституции СССР;
- D) заключение обновленного Союзного договора.

13. Название договора о Европейском союзе:

- A) Маастрихтское соглашение
- B) Хельсинское соглашение
- C) Ницценское соглашение
- D) Амстердамское соглашение

14. Годы правления Маргарет Тэтчер:

- A) 1979-1990 годы.
- B) 1985-1995 годы.
- C) 1985-2000 годы.
- D) 1981-1988 годы

15. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

- A) СССР.
- B) Англия.
- C) Франция.
- D) США.

21. В 1947-1948 гг. в странах Восточной Европы завершился процесс утверждения единовластия, получивший название:

- A) «Буржуазно-демократическая революция».
- B) «Либерально-демократическая революция».
- C) «Национально-освободительное движение».
- D) «Народно-демократическая революция».

17. Провозгласили создание Германской Демократической Республики:

- A) 7 октября 1949 года
- B) 20 июня 1948 года
- C) 14 августа 1948 года
- D) 7 сентября 1949 года

18. ГКЧП был создан 19 августа 1991 года, так как:

- A) 20 августа предполагалось подписание нового Союзного договора
- B) Для решения проблемы Прибалтийских республик.
- C) 17 августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.
- D) 18 августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

19. США и НАТО в марте 1999 г. подвергли бомбардировкам территорию:

- A) Ирана
- B) Сербии и края Косово.
- C) Ирака
- D) Кувейта

20. Год образования ФРГ:

- A) 1951 г.
- B) 1947 г.
- C) 1948 г.
- D) 1949 г.

21. Отметьте 5 основных положений доклада Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС "О культе личности и его последствиях":

1. Сталин возвысил себя над партией и перестал считаться с партией ЦК
2. культ личности Сталина коренным образом изменил природу социализма в СССР
3. в годы правления Сталина происходили массовые репрессии в отношении невиновных людей
4. в процессе следствия к арестованным применялись пытки
5. процессы против троцкистов, бухаринцев, зиновьевцев в 30-е гг. были оправданными
6. существовало политическое завещание Ленина, в котором он предлагал сместить Сталина с поста генсека
7. вину за поражения Красной Армии на начальном этапе войны несет Сталин
8. необоснованные репрессии начались еще в 20-е гг.
9. тезис Сталина о росте классовой борьбы в процессе строительства социализма является в целом правильным
10. несмотря на сталинский культ, генеральная линия партии в годы его правления оставалась правильной

22. Отметьте 12 черт развития сельского хозяйства СССР в 1953-1964 гг.

1. повышение закупочных цен на с/х продукцию
2. рост валовой продукции с/х
3. сокращение посевных площадей
4. увеличение подсобного хозяйства колхозников в середине 50-х гг.
5. укрупнение колхозов
6. развитие семейных ферм
7. принудительное преобразование части колхозов в совхозы
8. отказ государства от регулирования цен на с/х продукцию

- 9.ликвидация МТС, насильственная продажа с/х техники колхозам
- 10.частичная замена товарно-денежных отношений натуральным обменом
- 11.принудительное внедрение посевов кукурузы
- 12.принудительная скупка скота, находящегося в личной собственности колхозников
- 13.расцвет хозяйства на освоенных целинных землях в начале 60-х гг.
- 14.начало массовых закупок зерна за границей
- 15.эрозия почв на целинных землях
- 16.массовая ликвидация "неперспективных" деревень
- 17.резкое ускорение темпов прироста с/х продукции в первой половине 60-х гг.
- 18.повышение розничных цен на продукты питания
- 19.распашка целинных земель в первой половине 60-х гг.

23. Отметьте 4 черты внутриполитического курса СССР в период правления Ю.В.Андропова

- 1.смягчение цензуры
- 2.полная преемственность с внутриполитическим курсом Л.И.Брежнева
- 3.ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
- 4.освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных 5.функционеров брежневского периода
- 6.начало политического диалога с инакомыслящими
- 7.борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
- 8.возобновление борьбы с "безродным космополитизмом"
- 9.ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
- 10.организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Тест по истории для 2 курса (материал для электронного тестирования)

Вариант 1

1.В области экономики апрельский (1985 г.) Пленум ЦК КПСС взял курс на:

- А) отказ от административно-командной системы управления
- В) приватизацию
- С) создание рыночной экономики
- Д) ускорение
- Е) радикальные экономические реформы

2.Вьетнамский народ вел борьбу против французских колонизаторов в период:

- А) 1945-54 гг.
- В) 1971-72 гг.
- С) 1964-68 гг.
- Д) 1973-74 гг.
- Е) 1954-64 гг.

3.. Начало «Холодной войны» по традиции связывают с:

- А) созданием НАТО
- В) Корейской войной 1950-1953 гг.
- С) Испытанием советского атомного оружия
- Д) образованием Организации Варшавского договора
- Е) речью У.Черчилля в Фултоне

4. Моделью национального и экономического развития для Ю.Кореи стал(а):

- А) Япония
- В) Западная Европа
- С) США
- Д) Китай
- Е) СССР

5.. Беловежское соглашение 1991 г. объявило:

- А) принятие новой Конституции СССР
- В) вывод советских войск из ГДР

С) роспуск СССР, создание СНГ

Д) создание ГКЧП

Е) роспуск КПСС

6.. «Холодная война» охватила период:

А) 90-е годы XX века

В) 30-40ые годы XX века

С) 40-80ые годы XX века

Д) 20-30ые годы XX века

Е) начало XX века

7. В конце XX века произошел распад государства:

А) Болгария

В) Румыния

С) Югославия

Д) Польша

Е) Албания

8. С целью сохранения и укрепления СНГ в 1993 году:

А) был введен безвизовый режим

В) была создана единая рублевая зона

С) был введен единый паспорт

Д) был принят устав СНГ

Е) были введены миротворческие силы ООН

9. Сущность политики «тэтчеризма» в Англии

А) Отмена репрессивного закона о профсоюзах

В) введение новой комплексной системы социального образования

С) повышение заработной платы

Д) широкомасштабная приватизация в государственном секторе

Е) национализация крупной промышленности

10. США принял активное участие в войне против С. Вьетнама в:

А) 1954-68 гг.

В) 1970-73 гг.

С) 1969-70 гг.

Д) 1965-85 гг.

Е) 1965-73 гг.

11. 5 августа 1963 г. в Москве был подписан договор:

А) мораторий на ядерное испытание

В) ограничение обычного вооружения в Европе

С) сокращение ракет среднего радиуса действия

Д) запрещение испытаний ядерного оружия в 3-х средах:

Е) ограничение стратегического вооружения

12. К странам Восточной Европы в послевоенный период относили:

А) Испания, Португалия, Греция

В) Польша, Венгрия, Румыния

С) Дания, Норвегия, Швеция

Д) Франция, Бельгия, Голландия

Е) Германия, Италия, Испания

13. В 80-90ые годы XX века самых высоких темпов экономического роста в Латинской Америке достигла:

А) Бразилия

В) Венесуэла

С) Куба

Д) Чили

Е) Аргентина

14. Президент Египта, один из инициаторов создания Движения неприсоединения

А) Дж. Неру

- В) Г.А. Насер
- С) Садат
- Д) Сукарно
- Е) Кастро

15. Антисоциалистическое выступление в Венгрии произошло в

- А) 1945г.
- В) 1951г.
- С) 1956г.
- Д) 1953г.
- Е) 1959г.

16. Лейбористское правительство в Великобритании с 1945 по 1951г. возглавлял:

- А. У. Черчилль
- В. К. Эттли
- С. М. Тетчер
- Д. А. Иден
- Е. Г. Макмиллан

17. Инициаторами создания НАТО были:

- А. США
- В. Великобритания
- С. Франция
- Д. США и Великобритания
- Е. Великобритания и Франция

18. Великобритания предоставила Индии статус доминиона в:

- А) 1945 г.
- В) 1948 г.
- С) 1947 г.
- Д) 1946 г.
- Е) 1949 г

19. В середине 50-х годов XX века этот регион стал одним из наиболее важных в мировой политике:

- А) Южно-Восточная Азия
- В) Ближневосточный
- С) Восточная Европа
- Д) Южная Азия
- Е) Центральная Америка

20. М. Тэтчер являлась премьер-министром Великобритании в:

- А) 1979-90 гг.
- В) 1978-1992 гг.
- С) 1970-1980 гг.
- Д) 1975-1985 гг.
- Е) 1979-1995 гг.

21. Кто был избран Председателем Верховного Совета России в июне 1990 года?

- А.Г.А.Зюганов
- В.Б.Н.Ельцин
- С.А.Д.Сахаров

22. Отметьте 6 черт общественно-политической ситуации в СССР в 1990-1991 гг.

- 1. возникновение и рост забастовочного движения
- 2. прекращение сопротивления экономическим и политическим реформам со стороны консервативно настроенного партийного аппарата
- 3. нарастание национального сепаратизма в республиках СССР
- 4. поляризация общественного сознания
- 5. наступление общественной апатии, падение интереса граждан к политическим событиям
- 6. создание альтернативной политической партии, начавшей играть роль распадающейся

КПСС

7.усиление консервативных тенденций в КПСС

8.восстановление общественно-политического влияния КПСС, которое она имела до 1985 года

9.обострение межнациональных отношений, столкновения на национальной почве в ряде республик СССР

10.выдвижение бастующими шахтерами требований отставки М.С.Горбачева и смены политического курса

23. Отметьте 5 черт и мероприятий внешней политики СССР в 1964-1985 гг

1. инициатива ввода войск стран Варшавского Договора в Чехословакию

2.ввод советских войск в Венгрию

3.размещение ядерных ракет на Кубе

4.претензии на контроль над Черноморскими проливами

5.участие советских представителей в Совещании по безопасности и 6.сотрудничеству в Европе

7.подписание Договора о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, 8.космическом пространстве и под водой

9.попытка разрядки напряженности в отношениях с США и странами НАТО

10.произраильская позиция в арабо-израильских войнах

11.конфликт с Китаем на острове Даманский

12.конфликт с Северной Кореей

13.ввод советских войск в Афганистан

**Тест по истории для 2 курса (материал для электронного тестирования)
Вариант 2**

1. Политика «тэтчеризма» предполагала:

А) полную занятость населения

В) бюджетный дефицит

С) создание «государства благоденствия»

Д) государственное регулирование экономики

Е) ограничение государственного регулирования экономики

2. Годы французско-вьетнамской войны:

А) 1945-1954

В) 1946-1954

С) 1946-1955

Д) 1947-1954

Е) 1947-1953

3. Берлинская стена пала:

А) 9сентября 1989г.

В) 9октября 1989г.

С) 9ноября 1989г.

Д) 9августа 1989г.

Е) 9декабря 1989г.

4.« Буря в пустыне» - это ...

А) Действия многонациональных сил ООН против Иранского вторжения в Кувейт.

В) Война на территории Африки.

С) Конфликт в Эфиопии.

Д) Экологическая катастрофа.

Е) События в районе Халхин – Гол.

5.Годы правления М. С. Горбачева:

А) 1985 – 1991 г.

В) 1963 – 1982 г.

С) 1982 – 1985 г.

Д) 1953 – 1964 г.

Е) 1991 1995 г.

6. После объединения ФРГ и ГДР первое общегерманское правительство канцлер

А) А. Меркель

В) В. Бранд

С) Г. Шредер

Д) Г. Коль

Е) Э. Хонеккер

7. Берлинская стена была возведена в

А) 1960 году

В) 1961 г.

С) 1962 г.

Д) 1963 г.

Е) 1964 г.

8. Германия была разделена на две части:

А) в 1945 г.

В) в 1947 г.

С) в 1948 г.

Д) в 1949 г.

Е) в 1950 г.

9. Государство вошедшее в Варшавский договор:

А) Бельгия

В) Австрия

С) Венгрия

Д) Монголия

Е) Греция

10. 19-21 августа 1991 года произошли события в СССР:

А) Очередной съезд народных депутатов.

В) Вывод советских войск из Афганистана.

С) Попытка государственного переворота.

Д) Выборы президента России.

Е) Референдум по проблеме сохранения СССР.

12. В 1947-1948 гг. в странах Восточной Европы завершился процесс утверждения единовластия, получивший название:

А) «Буржуазная революция».

В) «Буржуазно-демократическая революция».

С) «Либерально-демократическая революция».

Д) «Национально-освободительное движение».

Е) «Народно-демократическая революция».

12. Провозгласили создание Германской Демократической Республики:

А) 7 октября 1949 года

Б) 20 июня 1948 года

С) 14 августа 1948 года

Д) 7 сентября 1949 года

Е) 20 сентября 1949 года

13. ГКЧП был создан 19 августа 1991 года, так как:

А) 20 августа предполагалось подписание нового Союзного договора

В) Для решения проблемы Прибалтийских республик.

С) Случайно

Д) 17 августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.

Е) 18 августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

14. США и НАТО в марте 1999 г. подвергли бомбардировкам территорию:

- A) Ирана
- B) Сербии и края Косово.
- C) Ирака
- D) Острова Гренада
- E) Кувейта

15. Год образования ФРГ:

- A) 1951 г.
- B) 1945 г.
- C) 1948 г.
- D) 1947 г.
- E) 1949 г.

16. В 1962 году советские ракеты были размещены:

- A). Во Вьетнаме.
- B) В Чехословакии.
- C) В ГДР.
- D) В Монголии.
- E) На Кубе.

17. Власти ГДР по согласованию с СССР возвели в одну ночь стену вокруг Западного Берлина и установили контрольно-пропускные пункты на границе:

- A) 5 марта 1960 г.
- B) 4 июля 1959 г.
- C) 10 мая 1967 г.
- D) 13 августа 1961 г.
- E) 1 сентября 1975 г.

18. В 1978 году в Афганистане свергнут режим:

- A) М.Дауда
- B)Х.Амина
- C) М.Юсуфа
- D) Н.Тараки
- E) Б.Кармаля

19. Ограниченный контингент советских войск присутствовал в Афганистане в период:

- A) 1970-1980 годы.
- B) 1979-1989 годы.
- C) 1985-1995 годы.
- D) 1980-1990 годы.
- E) 1975-1985 годы

20. Сущность Перестройки в СССР в 1980-ые годы:

- A) Научно-технический прогресс плюс ускорение.
- B) Ограничить производственно-экономическую демократию.
- C) Развить механизм социалистической экономики.
- D) Непризнание рыночных отношений.
- E) Ограничить иностранный капитал.

21. Кто избрал М.С.Горбачева Президентом СССР?

- 1. I съезд народных депутатов СССР
- 2. Верховный Совет СССР
- 3. III Съезд народных депутатов СССР

22. Отметьте 8 черт социально-экономической ситуации в 1990-1991 гг

- 1. успешное осуществление структурной перестройки в экономике
- 2. общее сокращение объемов производства
- 3. введение нормированного распределения продуктов питания
- 4. начало приватизации государственной собственности
- 5. усиление инфляции, постепенное обесценивание рубля

- 6.рост числа убыточных предприятий
- 7.распад колхозов на индивидуальные крестьянские хозяйства
- 8.укрепление советского рубля, начало его свободного обмена на иностранную валюту
- 9.сокращение золотого запаса СССР
- 10.рост внутреннего и внешнего долга СССР
- 11.расширение торговых связей СССР со странами Западной Европы
- 12.возрастание роли натурального (бартерного) обмена в экономике
- 13.полная ликвидация командно-административной системы руководства экономикой
- 23. Отметьте 6 экономических преобразований, осуществленных в СССР в 1985- 1990 гг**

- 1.попытка ускорения социально-экономического развития страны путем 2.увеличения капиталовложений в машиностроение
- 3.широкомасштабная приватизация государственной собственности
- 4.ограничение сферы товарно-денежных отношений
- 5.развитие кооперации
- 6.попытка введения хозяйственной самостоятельности предприятий
- 7.объединение государственных предприятий в тресты и концерны
- 8.создание акционерных коммерческих банков
- 9.сокращение числа отраслевых министерств
- 10.создание системы территориальных совнархозов
- 11.полный отказ от практики размещения государственного заказа на предприятиях
- 12.узаконение индивидуальной трудовой деятельности граждан СССР
- 13.коренное изменение системы образования розничных цен, отказ от их директивного назначения
- 14.фактический отказ от пятилетнего планирования

**Тест по истории для 2 курса (материал для электронного тестирования)
Вариант 3**

1. Объединение ФРГ и ГДР произошло в:

- A) 1945 г.
- B) 1949 г.
- C) 1990 г.
- D) 1985 г.
- E) 1961 г.

2. Декларация о прекращении существования СССР была принята:

- A) январь 1994 г.
- B) декабрь 1991 г.
- C) ноябрь 1992 г.
- D) апрель 1993 г.
- E) октябрь 1989 г.

3. Демократические революции в странах Восточной Европы 1989-1991 гг. привели к:

- A) Восстановлению либеральной демократии и рыночной экономики.
- B) Реставрации конституционной монархии.
- C) Административно-командной экономике.
- D) Созданию социалистического лагеря.
- E) Утверждению тоталитарного социализма.

4. Арабские страны во время ближневосточного конфликта в 1950-1980-ые годы, получали военно-политическую поддержку от:

- A) СССР.
- B) Японии.
- C) Франции.
- D) Великобритании.
- E) США.

5. Победа лейбориста Г. Вильсона (1964 - 1970) открыла в Великобритании эру:

- А) «Холодной войны».
- В) Распада империи.
- С) «Плавного и либерального прогресса».
- Д) Технократии.
- Е) «Ветра перемен».

6. В середине 80-х годов XX века в СССР произошла тяжелейшая катастрофа, взорвалась:

- А) Минская АЭС.
- В) Чернобыльская АЭС.
- С) Курская АЭС.
- Д) Белгородская АЭС.
- Е) Ленинканская АЭС.

7. Бывшая страна "социалистического содружества", пережившая процесс распада:

- А) Югославия.
- В) Румыния.
- С) Венгрия.
- Д) Албания.
- Е) Польша.

8. "Бархатная" революция в Чехословакии произошла:-

- А) ноябрь 1992 г.
- В) февраль 1948 г.
- С) август 1968 г.
- Д) ноябрь 1989 г.
- Е) декабрь 1992 г.

9. СНГ было создано:

- А) В 1993 году
- В) В 1994 году
- С) В 1992 году.
- Д) В 1991 -году
- Е) В 1990 году

10. Первым канцлером объединенной Германии в 1990 году стал:

- А) Г.Коль.
- В) Г.Шредер.
- С) Л.Валенса.
- Д) Ж.Желев.
- Е) В. Гавел.

11. Беловежское соглашение 1991года объявило:

- А) Вывод советских войск из ГДР.
- В) Роспуск КПСС!
- С) Создание ГКЧП.
- Д) Принятие новой Конституции СССР.
- Е) Роспуск СССР, создание СНГ.

12. СССР прекратил свое существование в

- А) 1990 году.
- В) 1991 году.
- С) 1992 году.
- Д) 1993 году.
- Е) 1994 году.

13. События 11 сентября 2001 года в США подчеркнули нарастание глобальной проблемы:

- А) Развивающихся стран.
- В) Энергетической.
- С) Экологической.

D) Международного терроризма.

E) Демографической.

14. Н.С. Хрущев отстранен от власти решением Октябрьского Пленума ЦК КПСС:

A) 1964 года.

B) 1962 года.

C) 1963 года.

D) 1965 года.

E) 1961 года.

15. Московский договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах был подписан в:

A) 1960 г.

B) 1973 г.

C) 1965 г.

D) 1970 г.

E) 1963 г.

16. В 1962 г. произошло событие:

A) XX съезд КПСС.

B) Карибский кризис.

C) Полет Ю. А. Гагарина в космос.

D) Арабо-израильская война.

E) Первый запуск искусственного спутника Земли.

17. Первый канцлер ФРГ:

A) Г. Коль.

B) О. Гротеволь.

C) К. Аденауэр.

D) Г. Шредер.

E) В. Брандт.

18. По корейскому конфликту соглашение о перемирии было подписано в

A) 1954 г.

B) 1955 г.

C) 1951 г.

D) 1953 г.

E) 1952 г.

19. Августовский политический кризис, создание ГКЧП датируется:

A) 1994 г.

B) 1991 г.

C) 1992 г.

D) 1993 г.

E) 1990 г.

20. Договор о создании военно-политического союза социалистических стран был подписан в столице:

A) Болгарии.

B) СССР.

C) Венгрии.

D) Чехословакии.

E) Польши.

21. Кто занял пост Генерального секретаря ЦК КПСС после смерти Л.И.Брежнева

A.М.С.Горбачев

B.К.У.Черненко

C.Ю.В.Андропов

22. Отметьте 11 черт общественно-политической жизни СССР в 1985-1989 гг

1.осуществление политики "гласности", критика отрицательных явлений советской действительности

2.резкое увеличение количества желающих вступить в КПСС и ВЛКСМ

- 3.резкий рост интереса читателей к публикациям периодических изданий, 4.увеличение тиражей газет и журналов
- 5.критический пересмотр и переосмысление истории России советского периода
- 6.нарастание общественной апатии, равнодушие к попыткам политических реформ со стороны советского руководства
- 7.ограничение преследования инакомыслящих
- 8.публикация литературных и философских произведений, запрещенных в предшествующие периоды
- 9.проведение массовых митингов с требованиями прекращения политики перестройки
- 10.широкое отражение в средствах массовой информации происходящих в жизни общества изменений
- 11.нарастание поляризации общественных сил
- 12.безоговорочная поддержка обществом абсолютно всех реформаторских начинаний советского руководства
- 13.господство атмосферы массовой истерии и психоза
- 14.резкое усиление влияния националистических движений в союзных республиках
- 15.возникновение широких общественных движений и неформальных организаций
- 16.массовые протесты против введения в СССР частной собственности
- 17.обеспечение фактической, а не декларативной свободы вероисповедания
- 18.постепенное нарастание недовольства общества политическим курсом, олицетворявшимся М.С.Горбачевым

23. Отметьте 4 черты внутривнутриполитического курса СССР в период правления Ю.В.Андропова

- 1.смягчение цензуры
- 2.полная преемственность с внутривнутриполитическим курсом Л.И.Брежнева
- 3.ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
- 4.освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных функционеров брежневского периода
- 6.начало политического диалога с инакомыслящими
- 7.борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
- 8.возобновление борьбы с "безродным космополитизмом"
- 9.ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
- 10.организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Тест по истории для 2 курса (материал для электронного тестирования)

Вариант 4

- 1. Московский договор 1963 года о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, в космосе и под водой не был подписан:**
 - А) Англией и Францией.
 - В) Францией и Китаем.
 - С) Китаем и СССР.
 - Д) СССР и Англией.
 - Е) СССР и США
- 2. Конференция по проблемам послевоенного устройства и развития Европы в 1945 году проходила в:**
 - А) Крыму.
 - В) Каире.
 - С) Тегеране.
 - Д) Москве.
 - Е) Потсдаме.
- 3. В марте 1985 г. на пост Генерального секретаря ЦК КПСС был избран:**

- А) Горбачёв.
- В) Черненко.
- С) Рыжков.
- Д) Ельцин.
- Е) Андропов.

4. По Эвианскому договору (1962 г.)

- А) Франция оказала экономическую помощь Алжиру
- В) Франция захватила Алжир
- С) Алжир получил независимость
- Д) Алжир стал полуколонией Франции
- Е) Алжир стал доминионом Франции

5. После капитуляции во Второй мировой войне Германия была разделена на зоны оккупации:

- А) Две.
- В) Три.
- С) Шесть.
- Д) Четыре.
- Е) Пять.

6. Когда образовалось государство Израиль?

- А) 1946
- В) 1947
- С) 1948
- Д) 1949
- Е) 1950

7. Член НАТО:

- А) Украина
- В) Грузия
- С) Армения
- Д) Эстония
- Е) Белоруссия

8. Не вошла в ЕС:

- А) Чехия
- В) Словакия
- С) Словения
- Д) Албания
- Е) Польша

9. Название договора о Европейском союзе:

- А) Маастрихтское соглашение
- В) Хельсинское соглашение
- С) Ницценское соглашение
- Д) Амстердамское соглашение
- Е) Парижское соглашение

10. 25 декабря 1991 года М.Горбачев заявил о своем уходе с поста Президента СССР в связи с:

- А) Уходом на пенсию.
- В) Тяжелой болезнью.
- С) Окончанием срока полномочий.
- Д) Процедурой импичмента.
- Е) Прекращением существования СССР.

11. Годы правления Маргарет Тэтчер:

- А) 1979-1990 годы.
- В) 1985-1995 годы.
- С) 1985-2000 годы.
- Д) 1981-1988 годы.

Е) 1964-1980 годы.

12. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

А) СССР.

В) Англия.

С) Франция.

Д) США.

Е) Китай.

13. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) состоялось:

А) Июль-август 1945 г., Потсдам.

В) Сентябрь 1951 г., Сан-Франциско.

С) Апрель 1955 г., Бандунг.

Д) Май 1955 г., Варшава.

Е) Июль-август 1975 г., Хельсинки.

14. Период в истории Франции с 1946 года:

А) Вторая республика

В) Четвертая республика

С) Третья республика

Д) Пятая республика

Е) Первая республика

15. Какая страна не вошла в «план Маршалла»:

А) Греция

В) Венгрия

С) Италия

Д) Франция

Е) Германия

16. Индия провозгласила независимость в:

А) 1945 г.

В) 1946 г.

С) 1947 г.

Д) 1948 г.

Е) 1949 г.

17. При каком президенте Франция вышла из НАТО:

А) Ш. де Голле

В) Ж. Помпиду

С) Ф. Миттеране

Д) Ж. Шираке

Е) В. Жискард д'Эстен

18. Когда был подписан Договор об ОСВ – 1:

А) Д.Кеннеди

В) Л. Джонсон

С) Р. Никсон

Д) Дж. Картер

Е) Р.Рейган

19. Когда был подписан Договор об ОСВ-2:

А) в 1979 г.

В) в 1987 г.

С) в 1982 г.

Д) в 1990 г.

Е) в 1980 г.

20. Когда был отменен «Варшавский договор»:

А) 1991 г.

В) 1992 г.

С) 1993 г.

Д) 1994 г.

Е) 1990 г.

21. Кто занял пост Председателя Советов Министров СССР в октябре 1964г.

1.А.А.Громыко

2.Н.В.Подгорный

3.А.Н.Косыгин

4.Ю.В.Андропов

22. Отметьте 12 политических реформ, осуществленных в СССР в 1985-1990 гг

1. роспуск КПСС

2. введение гласности и последующее установление свободы печати

3. реабилитация жертв политических репрессий 30-50-х гг .

4. смена руководящих кадров в КПСС

5. введение национальных квот при приеме в вузы и на работу в некоторые особо престижные учреждения и на предприятия

6. усиление борьбы за повышение трудовой дисциплины

7. появление практики выборности руководителей предприятий и учреждений

8. официальный отказ от социалистической системы

9. провозглашение курса на создание "социалистического правового государства"

10. превращение Верховного Совета СССР в постоянно действующий парламент

11. ликвидация Съезда народных депутатов СССР

12. созыв Съезда народных депутатов СССР

13. принятие новой Конституции СССР

14. введение поста Президента СССР

15. разгон и запрет начавших создаваться политических партий, альтернативных КПСС

16. превращение СССР в конфедерацию независимых государств

17. проведение выборов в Советы всех уровней на альтернативной основе

18. созыв Съезда народных депутатов РСФСР

19. созыв Государственной Думы РСФСР

20. принятие Декларации о государственном суверенитете РСФСР

21. отмена статьи Конституции СССР, обеспечивавшей КПСС роль руководящей и

22. направляющей силы советского общества

23. демонтаж системы Советов всех уровней

24. ликвидация органов государственной безопасности

25. допущение существования различных политических союзов и партий

23. Отметьте 9 черт развития советского сельского хозяйства середины 1970-х-середины 1980-х гг

1. полное обеспечение населения страны отечественным продовольствием

2. закупки зерна и мяса за рубежом

3. нарастание числа убыточных хозяйств

4. создание экспериментальных семейных ферм

5. значительные капиталовложения в непродуманную мелиорацию

6. распашка целинных земель

7. сокращение размеров освоенной пашни

8. повсеместное господство планирования и администрирования

9. введение фиксированного продналога

10. рост численности аппарата управления

11. акционирование колхозов и совхозов

12. борьба с "неперспективными" деревнями

13. господство уравнилельной системы распределения, отсутствие экономических стимулов труда

14. передача части колхозных земель в личные подсобные хозяйства

15. увеличение среднего возраста сельского населения

Тест по истории для 2 курса (материал для электронного тестирования)

Вариант 5

1. Премьер-министр, который вывел Великобританию из затяжного кризиса:

- A) Г.Вильсон
- B) М.Тэтчер
- C) Э. Хит
- D) Дж. Мейджор
- E) Т.Блэр

2. В Советском Союзе Совет народных комиссаров был переименован в Совет Министров в:

- A) 1949 г.
- B) 1948 г.
- C) 1945 г.
- D) 1947 г.
- E) 1946 г.

3. Особенно важную роль в проведении общеевропейского совещания по безопасности и сотрудничеству в 1975 году сыграла:

- A) США.
- B) СССР.
- C) Англия.
- D) Финляндия.
- E) Франция

4. Германская Демократическая Республика образована:

- A) 4 апреля 1949 г.
- B) 25 января 1949 г.
- C) 8 мая 1949 г.
- D) 20 июня 1948 г.
- E) 7 октября 1949 г.

5. Причина продовольственной проблемы в СССР в 1980-ые годы:

- A) Игнорирование интересов крестьянства.
- B) Урбанизация.
- C) Рост покупательной способности населения.
- D) Недостаток пахотных земель.
- E) Отсутствие техники и машин на селе.

6. Членом, какой партии был В. Брандт:

- A) ХДС
- B) ХДС/ХСС
- C) СДПГ
- D) СВДП
- E) КПП

7. В какой стране в связи с кризисом, пришел к власти де Голль:

- A) Марокко
- B) Тунис
- C) Франция
- D) Корсика
- E) Италия

8. После Второй мировой войны Япония быстро восстанавливалась благодаря помощи:

- A) Китая.
- B) СССР.
- C) Германии.
- D) США.
- E) Кореи.

9. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- А) избрания Государственной Думой;
- С) назначения Федеральным Собранием;
- С) всенародных выборов;
- Д) назначения Конституционным судом.

10. Какая сфера народного хозяйства развивалась в СССР в первые годы после окончания Великой Отечественной войны наиболее быстрыми темпами?

- А) сельское хозяйство;
- В) тяжелая промышленность;
- С) социальная сфера;
- Д) легкая промышленность.

11. Советско-американские соглашения о контроле над стратегическими вооружениями и ограничении систем противоракетной обороны в 1972 г. в Москве подписали:

- А) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- В) И.В. Сталин и Г. Трумэн;
- С) Н.С. Хрущев и Д. Кеннеди;
- Д) М.С. Горбачев и Р. Рейган.

12. Что объединяет имена Г.М. Маленкова, А.Н. Косыгина, Н.И. Рыжкова?

- А) участие в «антипартийной группе» после смерти И.В. Сталина;
- В) пребывание на посту Генерального секретаря ЦК КПСС;
- С) проведение радикальных экономических реформ;
- Д) пребывание на посту главы правительства СССР.

13. Полученные гражданами России в начале 1990-х гг. ваучеры – это:

- А) облигации государственного займа;
- В) акции владельцев предприятий;
- С) приватизационные чеки;

14. Какой из указанных периодов получил название «оттепель»?

- А) 1945 – 1953 гг.;
- В) 1953 – 1964 гг.;
- С) 1964 – 1985 гг.;
- Д) 1985 – 1991 гг.

15. Программа освоения в СССР целинных и залежных земель была принята по инициативе:

- А) Н.С. Хрущева;
- В) Л.И. Брежнева;
- С) Ю.В. Андропова;
- Д) М.С. Горбачева.

16. Первым президентом СССР был:

- А) Б.Н. Ельцин;
- В) В.С. Черномырдин;
- С) М.С. Горбачев;
- Д) Е.Т. Гайдар.

17. В каком году Н.С. Хрущев был избран первым секретарем ЦК КПСС?

- А) 1953 г.;
- В) 1964 г.;
- С) 1976 г.;
- Д) 1985 г.

18. На XX съезде КПСС был(а):

- А) подвергнут критике культ личности И.В. Сталина;
- В) принята новая программа партии;
- С) одобрен курс на перестройку;
- Д) отстранен от должности Первого секретаря ЦК КПСС Н.С. Хрущев.

19. Какое событие означало окончание процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?

- A) ввод войск ОВД в Чехословакию;
- B) ввод советских войск в Афганистан;
- C) Карибский кризис;
- D) война в Корее.

20. В каком году в СССР были проведены испытания первой атомной бомбы?

- A) 1945 г.;
- B) 1949 г.;
- C) 1959 г.;
- D) 1964 г.

21. Кто сменил Сталина на посту Председателя Совета Министров СССР в марте 1953 г.

- A.Маленков
- B.Хрущев
- C.Берия
- D.Молотов

22. Отметьте 9 составляющих экономических реформ А.Н.Косыгина

- 1.ликвидация системы совнархозов
- 2.замена отраслевых министерств системой совнархозов
- 3.сокращение числа плановых показателей
- 4.ликвидация Госплана СССР, отказ от пятилетнего планирования
- 5.попытка перехода к оценке выполнения плана в объеме реализованной продукции, а не валовых показателей
- 6.создание на предприятиях фондов материального поощрения
- 7.повсеместное внедрение кооперации в промышленности
- 8.повышение закупочных цен в сельском хозяйстве
- 9.введение фиксированного продналога и права колхозов реализовывать свою продукцию на рынке по свободным ценам
- 10.введение стабильных денежных окладов в колхозах
- 11.продажа мелких предприятий в частные руки
- 12.сокращение сферы товарно-денежного обращения, введение прямого товаро- и продуктообмена
- 13.снятие введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников
- 14.ужесточение введенных при Н.С.Хрущеве ограничений на ведение личного подсобного хозяйства колхозников
- 15.освоение целинных земель
- 16.введение пятилетних планов закупки продукции колхозов вместо ежегодных акционирование крупных предприятий
- 17.предоставление руководству предприятий большей свободы в распоряжении прибыли
- 18.широкомасштабное привлечение иностранного капитала в советскую экономику
- 19.увеличение государственных капиталовложений в сельскохозяйственное производство
- 20.предоставление концессий иностранным компаниям на добычу полезных ископаемых

23. Отметьте 6 черт советского промышленного и научно-технического развития в середине 1970-х- середине 1980-х гг

- 1.успешное вступление СССР в новый этап научно-технической революции
- 2. сохранение экстенсивного характера развития промышленности, строительство новых предприятий
- 3.быстрое переоснащение производства, внедрение новейшей техники во всех отраслях
- 4.попытка слияния науки и промышленности путем создания научно-производственных объединений
- 5.преобладание числа занятых ручным и малоквалифицированным трудом среди
- 6.работников сферы материального производства

7. значительное сокращение доли ручного и малоквалифицированного труда
8. высокая степень милитаризации экономики, преобладание выпуска военной продукции в общем объеме машиностроения
9. экспорт советских промышленных технологий в развитые страны Западной Европы
10. поддержание промышленности за счет доходов от экспорта нефти и других видов

Тест по истории для 2 курса (материал для электронного тестирования)

Вариант 6

1. С чьими именами связано начало освоение космоса?

- A) С.П. Королева, Ю.А. Гагарина;
- B) А.Н. Туполева, С.В. Илюшина;
- C) С.И. Вавилова, Т.Д. Лысенко;
- D) И.В. Курчатова, А.Д. Сахарова.

2. Попытка отстранить от власти М.С. Горбачева в 1991 г. была предпринята:

- A) Президентом России Б.Н. Ельциным;
- B) членами ГКЧП;
- C) Верховным Советом СССР;
- D) Верховным Судом СССР.

3. Конституция РФ была принята 12 декабря 1993 г.:

- A) Президентом РФ;
- B) Верховным Советом РФ;
- C) Советом Федерации РФ;
- D) всенародным голосованием

4. Законы «О кооперации в СССР», «Об аренде и арендных отношениях в СССР» были приняты в период, когда страной руководил:

- A) Л.И. Брежнев;
- B) Ю.В. Андропов;
- C) М.С. Горбачев;
- D) Б.Н. Ельцин.

5. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):

- A) принятием новых Конституций;
- B) вводом войск в другие страны;
- C) проведением международных фестивалей молодежи;
- D) сменой руководителей страны

6. Даты 1953 г., 1964 г., 1985 г. в истории СССР связаны с (со):

- A) принятием новых Конституций;
- B) вводом войск в другие страны;
- C) проведением международных фестивалей молодежи;
- D) сменой руководителей страны

7. Какое из перечисленных понятий относится к первым послевоенным годам в СССР?

- A) либерализация цен;
- B) карточная система;
- C) инфляция.
- D) девальвация

8. Экономическая реформа А.Н. Косыгина проводилась в СССР в:

- A) 1949 – 1953 гг.;
- B) 1956 – 1960 гг.;
- C) 1965 – 1970 гг.;
- D) 1985 – 1991 гг.

9. Период в истории СССР с середины 1950-х гг. до середины 1960-х гг., характеризовавшийся началом обновления духовной жизни общества, разоблачением культа личности, назывался периодом:

- A) «деидеологизации»;

- В) «гласности»;
- С) «оттепели»;
- Д) «нового политического мышления».

10. Понятия «перестройка», «гласность» связаны с именем руководителя СССР:

- А) Н.С. Хрущева;
- В) Л.И. Брежнева;
- С) Ю.В. Андропова;
- Д) М.С. Горбачева.

11. Какое понятие стало символическим обозначением разделения капиталистического и социалистического мира в период «холодной войны»?

- А) «новый мировой порядок»;
- В) «ядерный щит»;
- С) «невидимый фронт»;
- Д) «железный занавес».

12. Что из названного относилось к достижениям науки и техники в середине 1950-х – середине 1960-х гг.?

- А) запуск первого искусственного спутника Земли;
- В) совместный советско-американский космический полет;
- С) создание международной космической станции;
- Д) запуск советской космической станции «Мир».

13. Какое из названных событий вызвало обострение «холодной войны» в конце 1970-х гг.?

- А) возведение «берлинской стены»;
- В) ввод советских войск в Афганистан;
- С) Карибский кризис;
- Д) создание Организации Варшавского договора

14. Первым президентом СССР был:

- А) Б.Н. Ельцин;
- В) В.С. Черномырдин;
- С) М.С. Горбачев;
- Д) Е.Т. Гайдар.

15. В 1991 г., 1996 г., 2000 г. президенты Российской Федерации вступили в должность в результате:

- А) избрания Государственной Думой;
- В) назначения Федеральным Собранием;
- С) всенародных выборов;
- Д) назначения Конституционным судом.

16. Какое из названных событий, явлений относится к понятию «холодная война»?

- А) подписание Антикоминтерновского пакта;
- В) политическая конфронтация СССР и США;
- С) советско-югославский конфликт 1948 – 1949 гг.;
- Д) открытое вооруженное столкновение двух «центров силы».

17. Программа перехода СССР к рыночной экономике, названная «500 дней», разработана:

- А) Н.И. Рыжкова, Л. Абалкиным;
- В) Г.А. Явлинским, С. Шаталиным;
- С) Е.Т. Гайдаром, В. Павловым;
- Д) М.С. Горбачевым, Б.Н. Ельциным.

18. Система международных отношений, характеризовавшаяся балансом примерно равных сил соперничавших великих держав, называлась:

- А) монополярной;
- В) глобальной;
- С) биполярной;

D) интернациональной.

19. Проводившаяся в России в начале 1990-х гг., передача или продажа в частную собственность ряда государственных предприятий называлась:

- A) национализацией;
- B) приватизацией;
- C) секуляризацией;
- D) репарацией

20. Годы французско-вьетнамской войны:

- A) 1945-1954
- B) 1946-1954
- C) 1946-1955
- D) 1947-1954

21. Отметьте 7 событий и важнейших черт внутривнутриполитического и экономического развития СССР в 1953-1955 гг.

- 1. амнистия уголовных преступников
- 2. приход Хрущева к руководству КПСС
- 3. превращение колхозов в государственные сельскохозяйственные предприятия
- 4. повышение закупочных цен на с/х продукцию
- 5. начало освоения целины
- 6. начало пересмотра крупных политических дел периода правления Сталина
- 7. публичное разоблачение "культа личности" Сталина в СМИ
- 8. арест и казнь Берии
- 9. лишение власти Жукова
- 10. перевод Жукова на работу в Москву
- 11. подавление волнений заключенных в ГУЛАГ
- 12. реабилитация сталинских "политических заключенных"

22. Отметьте 7 черт внешней политики СССР в 1953-1964 гг.

- 1. нормализация отношений с Югославией
- 2. нормализация отношений с Китаем
- 3. установление дипломатических отношений с ГДР
- 4. установление дипломатических отношений с ФРГ
- 5. выдерживание концепции мирного сосуществования и соревнования
- 6. социалистической и капиталистической систем
- 7. признание неизбежности третьей мировой войны
- 8. предоставление большей самостоятельности во внутренних делах странам Восточной Европы
- 9. израильская ориентация на Ближнем Востоке
- 10. поддержка национально-освободительного движения в колониальных странах
- 11. ухудшение отношений с Китаем
- 12. экономическая помощь странам "третьего мира"

23. Отметьте 4 основных черт и постулатов советской идеологии в середине 1950-х - середине 1960-х гг.:

- 1. тезис о построении коммунистического общества при жизни "нынешнего поколения советских людей"
- 2. тезис о построении в основном социалистического общества в СССР
- 3. ослабление антирелигиозной пропаганды, фактическое, а не декларативное
- 4. установление свободы совести
- 5. усиление гонений на религию и церковь
- 6. тезис об окончательной победе социализма в СССР
- 7. выдвижение концепции о скором начале мировой революции
- 8. утверждение представлений о неизбежности третьей мировой войны
- 9. тезис о мирном сосуществовании и соревновании социалистической и капиталистической систем

Тест по истории для 2 курса (материал для электронного тестирования)

Вариант 7

1. Что из перечисленного характеризовало экономику СССР в 1960 – 1964 гг.?

- А) деятельность совнархозов;
- В) существование акционерных банков;
- С) свободное хождение иностранной валюты;
- Д) частная собственность на средства производства.

2. В апреле 1991 г. в Ново-Огарево была достигнута договоренность республик о(б):

- А) подготовке к введению чрезвычайного положения;
- В) вводе советских войск в Афганистан;
- С) подписании в ближайшем будущем нового союзного договора;
- Д) освобождении М.С. Горбачева от должности Генерального секретаря ЦК КПСС

3. Что было одной из причин роста показателей промышленного развития СССР во второй половине 1960-х гг.?

- А) образование совнархозов;
- В) отказ от планового развития промышленности;
- С) проведение экономической реформы А.Н. Косыгина;
- Д) распространение стахановского почина в промышленности.

4. Какая черта характеризовала экономику СССР в 1960-е – первой половине 1980-х гг.?

- А) первоочередное развитие легкой промышленности;
- В) преимущественное финансирование ВПК;
- С) возникновение частных банков;
- Д) интенсивный характер развития экономики.

5. Понятие «многопартийность» в отечественной истории 2-й половины XX в. связано с периодом:

- А) первого десятилетия после Великой Отечественной войны;
- В) «оттепели»;
- С) «застоя»;
- Д) перестройки.

6. Разоблачение культа личности И.В. Сталина на XX съезде КПСС привело к:

- А) реабилитации жертв сталинских репрессий;
- В) проведению политики гласности;
- С) формированию многопартийности;
- Д) принятию новой модели построения социализма в СССР.

7. Результатом процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг. было:

- А) установление сотрудничества СССР с НАТО;
- В) прекращение всех вооруженных конфликтов;
- С) принятие резолюции ООН об уничтожении ядерного оружия;
- Д) проведение в г. Хельсинки Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.

8. Политика, проводившаяся в СССР со второй половины 1980-х гг., утверждающая свободу слова, открытость деятельности всех организаций, доступность информации, получила название:

- А) политика диалога;
- В) информационной революции;
- С) гласности;
- Д) политики открытых дверей.

9. Укажите причину перехода в СССР в середине 1980-х гг. к политике перестройки:

- А) резкое обострение международной обстановки;
- В) необходимость освоения территорий Сибири и Дальнего Востока;
- С) затяжной экономический и политический кризис в стране;
- Д) массовые демонстрации населения.

10. Заявление о том, что «ядерная война никогда не должна быть развязана, в ней не может быть победителей», сделали в середине 1980-х гг. в Рейкьявике президенты:

- А) Б.Н. Ельцин и Дж. Буш;
- В) Л.И. Брежнев и Р. Никсон;
- С) М.С. Горбачев и Р. Рейган;
- Д) Н.С. Хрущев и Дж. Кеннеди

11. Что из названного относилось к причинам возникновения забастовочного движения в СССР в конце 1980-х гг.?

- А) проведение радикальной экономической реформы;
- В) введение уголовного наказания за опоздание на работу;
- С) тяжелые условия жизни и труда рабочих;
- Д) создание системы территориальных совнархозов.

12. Одним из последствий реформы политической системы в СССР в период перестройки было:

- А) принятие новой редакции программы КПСС;
- В) возрождение многопартийности;
- С) принятие новой Конституции СССР;
- Д) заключение обновленного Союзного договора.

13. Название договора о Европейском союзе:

- А) Маастрихтское соглашение
- В) Хельсинское соглашение
- С) Ницценское соглашение
- Д) Амстердамское соглашение

14. Годы правления Маргарет Тэтчер:

- А) 1979-1990 годы.
- В) 1985-1995 годы.
- С) 1985-2000 годы.
- Д) 1981-1988 годы

15. Помощь Японии для восстановления разрушенной войной экономики предоставил(и):

- А) СССР.
- В) Англия.
- С) Франция.
- Д) США.

22. В 1947-1948 гг. в странах Восточной Европы завершился процесс утверждения единовластия, получивший название:

- А) «Буржуазно-демократическая революция».
- В) «Либерально-демократическая революция».
- С) «Национально-освободительное движение».
- Д) «Народно-демократическая революция».

17. Провозгласили создание Германской Демократической Республики:

- А) 7 октября 1949 года
- В) 20 июня 1948 года
- С) 14 августа 1948 года
- Д) 7 сентября 1949 года

18. ГКЧП был создан 19 августа 1991 года, так как:

- А) 20 августа предполагалось подписание нового Союзного договора
- В) Для решения проблемы Прибалтийских республик.
- С) 17 августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.
- Д) 18 августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

19. США и НАТО в марте 1999 г. подвергли бомбардировкам территорию:

- А) Ирана
- В) Сербии и края Косово.
- С) Ирака
- Д) Кувейта

20. Год образования ФРГ:

- A) 1951 г.
- B) 1947 г.
- C) 1948 г.
- D) 1949 г.

21. Отметьте 5 основных положений доклада Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС "О культе личности и его последствиях":

- 1. Сталин возвысил себя над партией и перестал считаться с партией ЦК
- 2. культ личности Сталина коренным образом изменил природу социализма в СССР
- 3. в годы правления Сталина происходили массовые репрессии в отношении невиновных людей
- 4. в процессе следствия к арестованным применялись пытки
- 5. процессы против троцкистов, бухаринцев, зиновьевцев в 30-е гг. были оправданными
- 6. существовало политическое завещание Ленина, в котором он предлагал сместить Сталина с поста генсека
- 7. вину за поражения Красной Армии на начальном этапе войны несет Сталин
- 8. необоснованные репрессии начались еще в 20-е гг.
- 9. тезис Сталина о росте классовой борьбы в процессе строительства социализма является в целом правильным
- 10. несмотря на сталинский культ, генеральная линия партии в годы его правления оставалась правильной

22. Отметьте 12 черт развития сельского хозяйства СССР в 1953-1964 гг.

- 1. повышение закупочных цен на с/х продукцию
- 2. рост валовой продукции с/х
- 3. сокращение посевных площадей
- 4. увеличение подсобного хозяйства колхозников в середине 50-х гг.
- 5. укрупнение колхозов
- 6. развитие семейных ферм
- 7. принудительное преобразование части колхозов в совхозы
- 8. отказ государства от регулирования цен на с/х продукцию
- 9. ликвидация МТС, насильственная продажа с/х техники колхозам
- 10. частичная замена товарно-денежных отношений натуральным обменом
- 11. принудительное внедрение посевов кукурузы
- 12. принудительная скупка скота, находящегося в личной собственности колхозников
- 13. расцвет хозяйства на освоенных целинных землях в начале 60-х гг.
- 14. начало массовых закупок зерна за границей
- 15. эрозия почв на целинных землях
- 16. массовая ликвидация "неперспективных" деревень
- 17. резкое ускорение темпов прироста с/х продукции в первой половине 60-х гг.
- 18. повышение розничных цен на продукты питания
- 19. распашка целинных земель в первой половине 60-х гг.

23. Отметьте 4 черты внутриполитического курса СССР в период правления Ю.В. Андропова

- 1. смягчение цензуры
- 2. полная преемственность с внутриполитическим курсом Л.И. Брежнева
- 3. ужесточение мер, направленных на укрепление трудовой дисциплины
- 4. освобождение от должностей некоторых высокопоставленных партийных функционеров брежневского периода
- 5. начало политического диалога с инакомыслящими
- 6. борьба с коррупцией в высших эшелонах власти
- 7. возобновление борьбы с "безродным космополитизмом"
- 8. ужесточение борьбы с проявлением инакомыслия
- 10. организация дискуссии в печати о целесообразности сохранения колхозного строя

Ключ к тестовым заданиям

№ п\п	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6
1	d	c	b	c	b	b
2	b	d	c	c	c	d
3	b	b	b	c	c	a
4	a	d	c	c, d, b, a	c	b
5	b	d	c	c	d	b
6	c	b	d	c	b	b
7	c	b	b	b	c	c
8	a	a	d	c	d	c
9	b	b	a	b	b	b
10	a	c	d	b	c	a
11	b	c	d	a	a	d
12	d	a	c	a	d	b
13	b	b	a	c	b	c
14	b	a	b	d	c	b
15	c	b	b	d	a	b
16	b	d	c	b	b	b
17	b	b	b	b	a	c
18	c	b	c	b	c	a
19	b	c	c, d, b, a	3	d	c
20	c	b	d	b	b	d
21	2 3 5 7	3 4 5 7	1 4 5 7	2 3 7 8	3 5 6 9	1 2 4 6 7
22	1 2 6 8 11	3 4 5 6 11 14	2 6 7 9 10 17	2 3 8 9 10 12	1 2 6 8 11	1 4 8 12 14
2	2 3 8 9 10 12	1 2 5 7 8 12	1 3 4 6 7 11 12 14	1 2 4 5 6 11 12 18	5 6 11 14 16 20	2 3 8 9 10 12

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

На дифференцированном зачёте студентам необходимо выявить приобретенные знания. Дифференцированный зачёт служит формой проверки усвоения студентами материала лекционных, практических занятий. Уровень сложности заданий соответствует требованиям учебной программы к знаниям, практическим навыкам и умениям студентов.

Дифференцированный зачёт проводится преподавателем, ведущим занятия в группе по данной дисциплине. Зачёт проводится в 1 и 2 семестре. Дифференцированный зачёт проводится в объеме учебной программы по билетам или по тестам. Содержание зачёта охватывать весь пройденный материал.

При дифференцированного зачёта могут применяться технические средства обучения. Преподавателями А.К. Печаловым и Л.В. Печаловой разработан электронный вариант тестов.

К зачету допускаются студенты, не имеющие задолженностей по текущей успеваемости и практическим работам.

Успеваемость обучаемых по результатам экзамена определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При оценке знаний необходимо учитывать также время подготовки к ответу на теоретические вопросы и качество выполнения задания. При необходимости преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы.

По результатам дифференцированного зачёта и с учетом оценок полученных обучающимися за занятиях в период обучения дисциплине, выставляется общая оценка.

Оценка заносится в ведомость и зачетную книжку студента.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа.

При проведении тестирования.

Тест дается в форме текстов с пропусками. Предлагаемые тестовые задания состоят из 6 вариантов по 30 вопроса каждый различного уровня сложности и вариантов ответа от трех до пяти на выбор (вопросы с 1 по 30), где верным может быть лишь 1 вариант ответа.

Для определения степени усвоения материала к тестовым заданиям приводятся ответы, что позволит использовать тестовые задания не только на аудиторных занятиях, но и для самостоятельной работы студентов. В зависимости от задач и этапа изучения материала учебного курса (проверка знаний по нескольким темам, итоговая проверка, изучение остаточных знаний) преподаватель формирует различные варианты тестовых заданий. При проведении тестирования не разрешается пользоваться литературными источниками за исключением атласов по истории, каждый ответ должен быть выбран самостоятельно.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал. За правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительн о

Из 30 вопросов, представленных обучающимся:

27-30 правильных ответов - «отлично»;

24- 26 правильных ответов – «хорошо»;

21 -23 правильных ответов – «удовлетворительно».

Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в промежуточной аттестации:

Компьютер; Электронные тесты.

При проведении тестирования на бумажном носителе: распечатанные нужном количестве тесты.

II. ЗАДАНИЯ

ТЕСТИРОВАНИЕ

ВАРИАНТ 1

ТЕСТ № 1

Вопрос 1. В чём состояла суть секретного протокола к советско-германскому договору от 23 августа 1939 года?

Варианты ответа:

- а) стороны договорились о дате нападения на Польшу.
- б) стороны договорились о дате нападения СССР на Финляндию.
- в) стороны договорились о разделе сфер влияния в Восточной и Юго-Восточной Европе.

Вопрос 2. Как называлась главная линия укрепления Финляндии на Карельском перешейке?

Варианты ответа:

- а) линия Маннергейма.
- б) линия Мажино.
- в) Восточный вал.

Вопрос 3. Какие события стали причиной исключения СССР из Лиги наций?

Варианты ответа:

- а) ввод войск на территорию Польши.
- б) зимняя война СССР с Финляндией.
- в) заключение СССР 28. 09. 39г. договора о дружбе и границах с фашистской Германией.

Вопрос 4. Какие изменения в трудовом законодательстве произошли в предвоенные годы?

Варианты ответа:

- а) было введено уголовное наказание за прогулы.
- б) был введён 10-часовой рабочий день.
- в) были отменены выходные дни.
- г) была введёна 7-часовая рабочая неделя.
- д) был введён 8-часовой рабочий день.

Вопрос 5. Какие выгоды получил СССР от заключения договора о ненападении с Германией?

Варианты ответа:

- а) СССР значительно укрепил свой международный авторитет.
- б) СССР получил выигрыш во времени для укрепления обороны страны.
- в) возможность восстановить Советское государство в границах, почти совпадающих с границами бывшей Российской империи.

Вопрос 6. Какие территории были присоединены к СССР в 1939 году?

Варианты ответа:

- а) Западная Белоруссия.
- б) Западная Украина.
- в) Бессарабия.
- г) Варшавское воеводство.

Вопрос 7. Какие территории вошли в состав СССР в 1940 году?

Варианты ответа:

- а) Бессарабия и Южная Буковина.
- б) Литва.
- в) Латвия.
- г) Финляндия.
- д) Эстония.

Вопрос 8. Кто руководил прорывом «Линии Маннергейма»?

Варианты ответа:

- а) К. Е. Ворошилов.
- б) Г. К. Жуков.
- в) С. К. Тимошенко.

Вопрос 9. Какие меры предприняло советское правительство для подготовки к войне с Германией?

Варианты ответа:

- а) разработка и производство новых образцов вооружения и военной техники.
- б) увеличение бюджетных ассигнований на оборону.
- в) укрепление трудовой дисциплины.
- г) мобилизация и перевод соединений и частей на штаты военного времени.

Вопрос 10. Как назывался план физического истребления народов СССР и Восточной Европы, объявленных “расово неполноценными”?

Варианты ответа:

- а) план «Тайфун»;
- б) план «Ост»;
- в) план «Барбаросса».

Вопрос 11. Восстановление народного хозяйства СССР началось в:

Варианты ответа:

- а) 1942 г.;
- б) 1943 г.;
- в) 1944 г.

Вопрос 12. Разработкой четвертого пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР руководил:

Варианты ответа:

- а) И. В. Сталин;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Н. А. Вознесенский.

Вопрос 13. Карточная система после войны была отменена в:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.;
- б) 1946 г.;
- в) 1947 г.

Вопрос 14. Лидером Коммунистической партии Советского Союза в сентябре 1953 г. был избран:

Варианты ответа:

- а) Н. С. Хрущев;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Л. М. Каганович.

Вопрос 15. Организация стран Варшавского Договора была создана в:

Варианты ответа:

- а) 1953 г.;
- б) 1954 г.;
- в) 1955 г.

Вопрос 16. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

- а) И. В. Курчатов;
- б) П. Л. Капица;
- в) А. Д. Сахаров

Вопрос 17. Дата первого полета человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 13 мая 1963 г.

Вопрос 18. Освоение целинных и залежных земель началось в:

Варианты ответа:

- а) Узбекистане;
- б) Таджикистане;
- в) Казахстане.

Вопрос 19. С докладом: «О культе личности и его последствиях» Н.С. Хрущёв выступил на _____ съезде КПСС?

Варианты ответа:

- а) XVII
- б) XX
- в) XXVII

Вопрос 20. Дата первого полета человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 3 мая 1963 г.

Вопрос 21. Карибский кризис («кубинский ракетный кризис») имел место в:

Варианты ответа:

- а) 1961 г.;
- б) 1962 г.;
- в) 1963 г.

Вопрос 22. В 1964 г. новым лидером Коммунистической партии Советского Союза стал:

Варианты ответа:

- а) Л. И. Брежнев;
- б) А. Н. Косыгин;
- в) Н. В. Подгорный.

Вопрос 23. Впервые после XX съезда КПСС высокая оценка деятельности И. В. Сталина на посту руководителя страны прозвучала в докладе Л. И. Брежнева на:

Варианты ответа:

- а) октябрьском (1964 г.) Пленуме ЦК КПСС;
- б) праздновали 20-летия Победы;
- в) XXIII съезд КПСС.

Вопрос 24. «Брежневская» Конституция СССР была принята в:

Варианты ответа:

- а) 1971 г.;
- б) 1975 г.;
- в) 1977 г.

Вопрос 25. Ввод ограниченного контингента советских войск в Афганистан состоялся:

Варианты ответа:

- а) 25 декабря 1979 г.
- б) 9 января 1980 г.
- в) 13 января 1980 г.

Вопрос 26. Укажите, какой из перечисленных объектов был построен в годы восьмой пятилетки:

Варианты ответа:

- а) Волжский автозавод (ВАЗ);
- б) Байкало-Амурская магистраль (БАМ);
- в) Камский завод (КАМАЗ).

Вопрос 27. Основной задачей экономической реформы 1979 г. было:

Варианты ответа:

- а) совершенствование хозяйственного механизма и повышение уровня партийного руководства;
- б) материальное стимулирование труда работников в сфере образования и культуры;

в) переход к рыночной экономике.

Вопрос 28. Подписание первых крупномасштабных советско-американских документов по контролю над стратегическими вооружениями относится к:

Варианты ответа:

а) 1945 г.

б) 1972 г.

в) 1980 г.

Вопрос 29. Генеральным секретарём Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза с 8 апреля 1966 г. по 10 ноября 1982 г. был:

Варианты ответа:

а) Л.И. Брежнев;

б) Ю.В. Андропов;

в) К.У. Черненко.

Вопрос 30. XXII летние Олимпийские игры проходили в Москве с:

Варианты ответа:

а) 19 июля 1960 г. по 3 августа 1960 г.

б) 19 июля 1970 г. по 3 августа 1970 г.

в) 19 июля 1980 г. по 3 августа 1980 г.

Тест 1. ответы:

1. В)	2. А)	3. Б)	4. А) В) Г)	5. Б)	6. А) Б)	7. А) Б) В) Д)	8. В)	9. А) Б) Г)	10. Б)
11. Б)	12. В)	13. В)	14. А)	15. В)	16. В)	17. Б)	18. В)	19. Б)	20. Б)
21. Б)	22. А)	23. В)	24. В)	25. А)	26. А)	27. А)	28. Б)	29. А)	30. В)

ВАРИАНТ 2

ТЕСТ № 2.

Вопрос 1. Сталинский приказ № 227 от 28 июля 1942 г. предусматривал:

Варианты ответа:

1.создание заградительных отрядов, которые должны были расстреливать бойцов Красной Армии в случае их панического отступления во время боевых действий;

2.уничтожение всех без исключения населенных пунктов при вынужденном отходе советских войск;

3.мобилизацию трудоспособного городского населения для работы на промышленных предприятиях и стройках;

Вопрос 2. обороной Москвы руководил:

Варианты ответа:

1.А. М. Василевский;

2.Г. К. Жуков;

3.К. К. Рокоссовский.

Вопрос 3. Заполните пропуски в данных предложениях, используя приведённый ниже список пропущенных элементов: для каждого предложения, обозначенного буквой и содержащего пропуск, выберите номер нужного элемента.

1.В войне против СССР на стороне нацистской Германии участвовала _____.

2.В декабре _____ г. советские войска перешли в контрнаступление под Москвой.

3. Одним из советских фронтов, участвовавших в Берлинской операции, командовал

Пропущенные элементы:

1. 1941
2. Н.Ф. Ватутин
3. Румыния
4. 1942
5. Швеция
6. И.С. Конев

Запишите в поле для ответа последовательность цифр, соответствующую буквам АБВ.

Вопрос 4. Автор музыки песни «Священная война»:

Варианты ответа:

1. А. В. Александров;
2. Н. В. Богословский;
3. В. П. Соловьев-Седой.

Вопрос 5. План контрнаступления советских войск под Сталинградом имел кодовое наименование:

Варианты ответа:

1. «Тайфун»;
2. «Цитадель»
3. «Уран»

Вопрос 6. Значение Сталинградской битвы:

Варианты ответа:

1. развеян миф о непобедимости германской армии;
2. положен конец наступательным операциям вермахта;
3. обозначен коренной перелом в ходе Великой Отечественной и второй мировой войны.

Вопрос 7. Самое крупное в истории встречное танковое сражение состоялось:

Варианты ответа:

1. 18 декабря 1942 г. в районе г. Котельниково;
2. 12 июля 1943 г. в районе пос. Прохоровка;
3. 17 августа 1943 г. на Сицилии.

Вопрос 8. Главное значение Курской битвы:

Варианты ответа:

1. закреплен окончательный переход стратегической инициативы в руки советского командования;
2. положено начало формированию антигитлеровской коалиции;
3. укрепился международный авторитет СССР.

Вопрос 9. Наступательная Белорусская операция, разработанная советским высшим командованием, носила кодовое наименование:

Варианты ответа:

1. «Багратион»;
2. «Кутузов»;
3. «Полководец Румянцев».

Вопрос 10. Потери населения СССР в войне составили:

Варианты ответа:

1. 13 млн человек;
2. 20 млн человек;
3. 27 млн человек.

Вопрос 11. Послевоенное устройство мира было окончательно определено на:

Варианты ответа:

- 1.Ялтинской (Крымской) конференции;
- 2.Потсдамской (Берлинской) конференции;
- 3.конференции в Сан-Франциско, принявшей Устав ООН.

Вопрос 12. Участниками Потсдамской конференции были:

Варианты ответа:

- 1.СССР;
- 2.Англия;
- 3.США;
- 4.Франция;
- 5.Китай;
- 6.Канада.

Вопрос 13. Главой советского правительства после смерти Сталина стал:

Варианты ответа:

- 1.Л. П. Берия;
- 2.Н. С. Хрущев;
- 3.Г. М. Маленков.

Вопрос 14. Назовите причину, заставившую «наследников» Сталина обвинить вождя в «культе личности»:

Варианты ответа:

- 1.искреннее стремление преодолеть последствия сталинизма;
- 2.намерение демонтировать тоталитарную политическую систему;
- 3.боязнь политических разоблачений со стороны жертв репрессий.

Вопрос 15. Отстранение Хрущева от власти было вызвано:

Варианты ответа:

- 1.недовольством партийного аппарата проводимыми реформами;
- 2.проявленными им субъективизмом и волюнтаризмом;
- 3.его намерением в корне изменить экономическую и политическую систему страны.

Вопрос 16. Запуск первого в мире искусственного спутника Земли состоялся:

Варианты ответа:

- 1.4 октября 1957 г.;

2.12 апреля 1961 г.;

3.13 мая 1963 г.

Вопрос 17. Дата первого полета человека в космос:

Варианты ответа:

1.4 октября 1957 г.;

2.12 апреля 1961 г.;

3.13 мая 1963 г.

Вопрос 18. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

1. И. В. Курчатов;
2. П. Л. Капица;
3. А. Д. Сахаров.

Вопрос 19. В развитии художественной культуры в 1964—1984 гг. наблюдался:

Варианты ответа:

1. расцвет;
2. упадок;
3. застой.

Вопрос 20. Советские войска вступили в Афганистан в:

Варианты ответа:

1. 1978 г.;
2. 1979 г.;
3. 1980 г.

Вопрос 21. Почему значительная часть представителей мира искусства XX в. критически воспринимала современную им цивилизацию и ее основные ценности?

Варианты ответа:

1. Они считали, что цивилизация подавляет индивидуальность человека, делает его рабом государственной машины;
2. они были неудачниками, творчество которых не нашло общественного признания;
3. они были жертвами неудачной любви и жизненных обстоятельств.

Вопрос 22. Согласно ст. 6 Конституции СССР 1977 года руководящая и направляющая роль принадлежала:

Варианты ответа:

1. Коммунистической партии Советского Союза;
2. Коммунистической партии Российской Федерации;
3. Либерально-демократической партии России;
4. Справедливой России
5. Единой России

Вопрос 23. С 19 июля по 3 августа 1980 года в Москве прошли XXII Летние Олимпийские игры. Кто из президентов призвал все страны объявить бойкот этой олимпиаде?

Варианты ответа:

1. Джимми Картер (президент США)
2. Абульхасан Банисадр (президент Ирана)
3. Зия уль-Хак (президент Пакистана)
4. Хискар д'Эстен (президент Франции)

Вопрос 24. Организация Североатлантического договора (НАТО) была создана:

Варианты ответа:

1. 1939
2. 1941
3. 1949
4. 1955

Вопрос 25. Организация Варшавского договора (ОВД) была создана:

Варианты ответа:

1. 1940
2. 1942
3. 1950
4. 1955

Вопрос 26. Берлинская стена – это:

Варианты ответа:

1. музейно-выставочный комплекс, напоминающий об ужасах Второй мировой войны;
2. сохранившаяся часть Рейхстага;
3. инженерно-оборудованная и укрепленная государственная граница Германской Демократической Республики, разделяющая ГДР и ФРГ.

Вопрос 27. С какой страной СССР находился в отношениях «холодной войны»:

Варианты ответа:

1. Германия
2. США
3. Англия
4. Япония

Вопрос 28. Какая территория была освоена в период освоения целины:

Варианты ответа:

1. Казахстана
2. Украины
3. Поволжья

4.Восточной Сибири

Вопрос 29. Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени и ордена Дружбы народов пионерский лагерь «Артек» им. В. И. Ленина был расположен на территории:

Варианты ответа:

- 1.Дальнего Востока
- 2.Западной Сибири
- 3.Восточной Сибири
- 4.Крыма

Вопрос 30. Летом 1980 года умер известный советский поэт

Варианты ответа:

- 1.Роберт Рождественский
- 2.Расул Гамзатов
- 3.Владимир Высоцкий
- 4.Эдуард Асадов

Тест № 2. Ответы:

1 (1)	2 (2)	3 (3,1,6)	4 (1)	5 (3)	6 (3)	7 (2)	8 (1)	9 (2)	10 (3)
11 (2)	12 (1,2,3)	13 (3)	14 (3)	15 (1)	16 (1)	17 (2)	18 (3)	19 (3)	20 (2)
21 (1)	22 (1)	23 (1)	24 (3)	25 (4)	26 (3)	27 (2)	28 (1)	29 (4)	30 (3)

ВАРИАНТ 3

ТЕСТ № 3

Вопрос 1. Какие территории были присоединены к СССР в 1939 году?

Варианты ответа:

- а) Западная Белоруссия.
- б) Западная Украина.
- в) Бессарабия.
- г) Варшавское воеводство.

Вопрос 2. Какие территории вошли в состав СССР в 1940 году?

Варианты ответа:

- а) Бессарабия и Южная Буковина.
- б) Литва.
- в) Латвия.
- г) Финляндия.
- д) Эстония.

Вопрос 3. Кто руководил прорывом “Линии Маннергейма”?

Варианты ответа:

- а) К. Е. Ворошилов.
- б) Г. К. Жуков.
- в) С. К. Тимошенко.

Вопрос 4. Какие меры предприняло советское правительство для подготовки к войне с Германией?

Варианты ответа:

- а) разработка и производство новых образцов вооружения и военной техники.
- б) увеличение бюджетных ассигнований на оборону.
- в) укрепление трудовой дисциплины.
- г) мобилизация и перевод соединений и частей на штаты военного времени.

Вопрос 5. Как назывался план физического истребления народов СССР и Восточной Европы, объявленных “расово неполноценными”?

Варианты ответа:

- а) план «Тайфун»;
- б) план «Ост»;
- в) план «Барбаросса».

Вопрос 6. Восстановление народного хозяйства СССР началось в:

Варианты ответа:

- а) 1942 г.;
- б) 1943 г.;
- в) 1944 г.

Вопрос 7. В чём состояла суть секретного протокола к советско-германскому договору от 23 августа 1939 года?

Варианты ответа:

- а) стороны договорились о дате нападения на Польшу.
- б) стороны договорились о дате нападения СССР на Финляндию.
- в) стороны договорились о разделе сфер влияния в Восточной и Юго-Восточной Европе.

Вопрос 8. Как называлась главная линия укрепления Финляндии на Карельском перешейке?

Варианты ответа:

- а) линия Маннергейма.
- б) линия Мажино.
- в) Восточный вал.

Вопрос 9. Какие события стали причиной исключения СССР из Лиги наций?

Варианты ответа:

- а) ввод войск на территорию Польши.
- б) зимняя война СССР с Финляндией.
- в) заключение СССР 28. 09. 39г. договора о дружбе и границах с фашистской Германией.

Вопрос 10. Какие изменения в трудовом законодательстве произошли в предвоенные годы?

Варианты ответа:

- а) было введено уголовное наказание за прогулы.
- б) был введён 10-часовой рабочий день.
- в) были отменены выходные дни.
- г) была введена 7-часовая рабочая неделя.
- д) был введён 8-часовой рабочий день.

Вопрос 11. Какие выгоды получил СССР от заключения договора о ненападении с Германией?

Варианты ответа:

- а) СССР значительно укрепил свой международный авторитет.
- б) СССР получил выигрыш во времени для укрепления обороны страны.
- в) возможность восстановить Советское государство в границах, почти совпадающих с границами бывшей Российской империи.

Вопрос 12. Разработкой четвёртого пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР руководил:

Варианты ответа:

- а) И. В. Сталин;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Н. А. Вознесенский.

Вопрос 13. Карточная система после войны была отменена в:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.;
- б) 1946 г.;
- в) 1947 г.

Вопрос 14. Лидером Коммунистической партии Советского Союза в сентябре 1953 г. был избран:

Варианты ответа:

- а) Н. С. Хрущёв;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Л. М. Каганович.

Вопрос 15. Организация стран Варшавского Договора была создана в:

Варианты ответа:

- а) 1953 г.;
- б) 1954 г.;
- в) 1955 г.

Вопрос 16. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

- а) И. В. Курчатов;
- б) П. Л. Капица;
- в) А. Д. Сахаров

Вопрос 17. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 13 мая 1963 г.

Вопрос 18. Освоение целинных и залежных земель началось в:

Варианты ответа:

- а) Узбекистане;
- б) Таджикистане;
- в) Казахстане.

Вопрос 19. С докладом: «О культе личности и его последствиях» Н.С. Хрущёв выступил на _____ съезде КПСС?

Варианты ответа:

- а) XVII
- б) XX
- в) XXVII

Вопрос 20. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 3 мая 1963 г

Вопрос 21. Карибский кризис («кубинский ракетный кризис») имел место в:

Варианты ответа:

- а) 1961 г.;
- б) 1962 г.;
- в) 1963 г.

Вопрос 22. В 1964 г. новым лидером Коммунистической партии Советского Союза стал:

Варианты ответа:

- а) Л. И. Брежнев;
- б) А. Н. Косыгин;
- в) Н. В. Подгорный.

Вопрос 23. Впервые после XX съезда КПСС высокая оценка деятельности И. В. Сталина на посту руководителя страны прозвучала в докладе Л. И. Брежнева на:

Варианты ответа:

- а) октябрьском (1964 г.) Пленуме ЦК КПСС;
- б) праздновали 20-летия Победы;
- в) XXIII съезд КПСС.

Вопрос 24. «Брежневская» Конституция СССР была принята в:

Варианты ответа:

- а) 1971 г.;
- б) 1975 г.;
- в) 1977 г.

Вопрос 25. Ввод ограниченного контингента советских войск в Афганистан состоялся:

Варианты ответа:

- а) 25 декабря 1979 г.
- б) 9 января 1980 г.
- в) 13 января 1980 г.

Вопрос 26. Укажите, какой из перечисленных объектов был построен в годы восьмой пятилетки:

Варианты ответа:

- а) Волжский автозавод (ВАЗ);
- б) Байкало-Амурская магистраль (БАМ);
- в) Камский завод (КАМАЗ).

Вопрос 27. Основной задачей экономической реформы 1979 г. было:

Варианты ответа:

- а) совершенствование хозяйственного механизма и повышение уровня партийного руководства;
- б) материальное стимулирование труда работников в сфере образования и культуры;
- в) переход к рыночной экономике.

Вопрос 28. Подписание первых крупномасштабных советско-американских документов по контролю над стратегическими вооружениями относится к:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.
- б) 1972 г.
- в) 1980 г.

Вопрос 29. Генеральным секретарём Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза с 8 апреля 1966 г. по 10 ноября 1982 г. был:

Варианты ответа:

- а) Л.И. Брежнев;
- б) Ю.В. Андропов;
- в) К.У. Черненко.

Вопрос 30. XXII летние Олимпийские игры проходили в Москве с:

Варианты ответа:

- а) 19 июля 1960 г. по 3 августа 1960 г.
- б) 19 июля 1970 г. по 3 августа 1970 г.
- в) 19 июля 1980 г. по 3 августа 1980 г.

Тест №3 . ответы:

1. А) Б)	2. А) Б) В) Д)	3. В)	4. А) Б) Г)	5. Б)	6. В)	7. А)	8. Б)	9. А) Б) Г)	10. Б)
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

Б)	В)	В)	А)	В)	В)	Б)	В)	Б)	Б)
21. Б)	22. А)	23. В)	24. В)	25. А)	26. А)	27. А)	28. Б)	29. А)	30. В)

ВАРИАНТ 4

ТЕСТ № 4.

Вопрос 1. Наступательная Белорусская операция, разработанная советским высшим командованием, носила кодовое наименование:

Варианты ответа:

- 1.«Багратион»;
- 2.«Кутузов»;
- 3.«Полководец Румянецв».

Вопрос 2. Потери населения СССР в войне составили:

Варианты ответа:

- 1.13 млн человек;
- 2.20 млн человек;
- 3.27 млн человек.

Вопрос 3. Послевоенное устройство мира было окончательно определено на:

Варианты ответа:

- 1.Ялтинской (Крымской) конференции;
- 2.Потсдамской (Берлинской) конференции;
3. конференции в Сан-Франциско, принявшей Устав ООН.

Вопрос 4. Участниками Потсдамской конференции были:

Варианты ответа:

- 1.СССР;
- 2.Англия;
- 3.США;
4. Франция;
- 5.Китай;
- 6.Канада.

Вопрос 5. Главой советского правительства после смерти Сталина стал:

Варианты ответа:

- 1.Л. П. Берия;
- 2.Н. С. Хрущёв;
- 3.Г. М. Маленков.

Вопрос 6. Назовите причину, заставившую «наследников» Сталина обвинить вождя в «культе личности»:

Варианты ответа:

- 1.искреннее стремление преодолеть последствия сталинизма;
- 2.намерение демонтировать тоталитарную политическую систему;
- 3.боязнь политических разоблачений со стороны жертв репрессий.

Вопрос 7. Отстранение Хрущёва от власти было вызвано:

Варианты ответа:

- 1.недовольством партийного аппарата проводимыми реформами;
- 2.проявленными им субъективизмом и волюнтаризмом;
- 3.его намерением в корне изменить экономическую и политическую систему страны.

Вопрос 8. Запуск первого в мире искусственного спутника Земли состоялся:

Варианты ответа:

- 1.октября 1957 г.;

2.12 апреля 1961 г.;

3.13 мая 1963 г.

Вопрос 9. Сталинский приказ № 227 от 28 июля 1942 г. предусматривал:

Варианты ответа:

1.создание заградительных отрядов, которые должны были расстреливать бойцов Красной Армии в случае их панического отступления во время боевых действий;

2.уничтожение всех без исключения населенных пунктов при вынужденном отходе советских войск;

3.мобилизацию трудоспособного городского населения для работы на промышленных предприятиях и стройках;

Вопрос 10. обороной Москвы руководил:

Варианты ответа:

1.А. М. Василевский;

2.Г. К. Жуков;

3.К. К. Рокоссовский.

Вопрос 11. Заполните пропуски в данных предложениях, используя приведённый ниже список пропущенных элементов: для каждого предложения, обозначенного буквой и содержащего пропуск, выберите номер нужного элемента.

1.В войне против СССР на стороне нацистской Германии участвовала _____.

2.В декабре _____ г. советские войска перешли в контрнаступление под Москвой.

3.Одним из советских фронтов, участвовавших в Берлинской операции, командовал _____.

Пропущенные элементы:

1.1941

2.Н.Ф. Ватулин

3.Румыния

4.1942

5.Швеция

6.И.С. Конев

12. Автор музыки песни «Священная война»:

Варианты ответа:

1.А. В. Александров;

2.Н. В. Богословский;

3.В. П. Соловьёв-Седой.

Вопрос 13. План контрнаступления советских войск под Сталинградом имел кодовое наименование:

Варианты ответа:

1.«Тайфун»;

2.«Цитадель»

3.«Уран»

Вопрос 14. Значение Сталинградской битвы:

Варианты ответа:

1.развеян миф о непобедимости германской армии;

2.положен конец наступательным операциям вермахта;

3.обозначен коренной перелом в ходе Великой Отечественной и второй мировой войны.

Вопрос 15. Самое крупное в истории встречное танковое сражение состоялось:

Варианты ответа:

1.18 декабря 1942 г. в районе г. Котельниково;

2.12 июля 1943 г. в районе пос. Прохоровка;

3.17 августа 1943 г. на Сицилии.

Вопрос 16. Главное значение Курской битвы:

Варианты ответа:

- 1.закреплён окончательный переход стратегической инициативы в руки советского командования;
- 2.положено начало формированию антигитлеровской коалиции;
- 3.укрепился международный авторитет СССР.

Вопрос 17. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

- 1.4 октября 1957 г.;
- 2.12 апреля 1961 г.;
- 3.13 мая 1963 г.

Вопрос 18. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

- 1.И. В. Курчатов;
- 2.П. Л. Капица;
- 3.А. Д. Сахаров.

Вопрос 19. В развитии художественной культуры в 1964—1984 гг. наблюдался:

Варианты ответа:

- 1.расцвет;
- 2.упадок;
- 3.застой.

Вопрос 20. Советские войска вступили в Афганистан в:

Варианты ответа:

- 1.1978
- 2.1979
- 3.1980 г.

Вопрос 21. Почему значительная часть представителей мира искусства XX в. критически воспринимала современную им цивилизацию и ее основные ценности?

Варианты ответа:

- 1.Они считали, что цивилизация подавляет индивидуальность человека, делает его рабом государственной машины;
- 2.они были неудачниками, творчество которых не нашло общественного признания;
- 3.они были жертвами неудачной любви и жизненных обстоятельств.

Вопрос 22. Согласно ст. 6 Конституции СССР 1977 года руководящая и направляющая роль принадлежала:

Варианты ответа:

- 1.Коммунистической партии Советского Союза;
- 2.Коммунистической партии Российской Федерации;
- 3.Либерально-демократической партии России;
- 4.Справедливой России
- 7.Единой России

Вопрос 23. С 19 июля по 3 августа 1980 года в Москве прошли XXII Летние Олимпийские игры. Кто из президентов призвал все страны объявить бойкот этой олимпиаде?

Варианты ответа:

- 1.Джимми Картер (президент США)
- 2.Абульхассан Банисадр (президент Ирана)
- 3.Зия уль-Хак (президент Пакистана)
- 4.Хискар д'Эстен (президент Франции)

Вопрос 24. Организация Североатлантического договора (НАТО) была создана:

Варианты ответа:

- 1.1939
- 2.1941
- 3.1949

4.1955 г.

Вопрос 25. Организация Варшавского договора (ОВД) была создана:

Варианты ответа:

1.1939

2.1941

3.1949

4.1955 г.

Вопрос 26. Берлинская стена – это:

Варианты ответа:

1.музейно-выставочный комплекс, напоминающий об ужасах Второй мировой войны;

2.сохранившаяся часть Рейхстага;

3.инженерно-оборудованная и укрепленная государственная граница Германской Демократической Республики, разделяющая ГДР и ФРГ.

Вопрос 27. С какой страной СССР находился в отношениях «холодной войны»:

Варианты ответа:

1.Германия

2.США

3.Англия

4.Япония

Вопрос 28. Какая территория была освоена в период освоения целины:

Варианты ответа:

1.Казахстана

2.Украины

3.Поволжья

4.Восточной Сибири

Вопрос 29. Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени и ордена Дружбы народов пионерский лагерь «Артек» им. В. И. Ленина был расположен на территории:

Варианты ответа:

1.Дальнего Востока

2.Западной Сибири

3.Восточной Сибири

4.Крыма

Вопрос 30. Летом 1980 года умер известный советский поэт

Варианты ответа:

1.Роберт Рождественский

2.Расул Гамзатов

3.Владимир Высоцкий

4.Эдуард Асадов

Тест № 4. Ответы:

1 (2)	2 (3)	3 (2)	4 (1,2,3)	5 (3)	6 (3)	7 (1)	8 (1)	9 (1)	10 (2)
11 (3,1,6)	12 (1)	13 (3)	14 (3)	15 (2)	16 (1)	17 (2)	18 (3)	19 (3)	20 (2)
21 (1)	22 (1)	23 (1)	24 (3)	25 (4)	26 (3)	27 (2)	28 (1)	29 (4)	30 (3)

ВАРИАНТ 5

ТЕСТ № 5

Вопрос 1. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

- а) И. В. Курчатов;
- б) П. Л. Капица;
- в) А. Д. Сахаров

Вопрос 2. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 13 мая 1963 г.

Вопрос 3. Освоение целинных и залежных земель началось в:

Варианты ответа:

- а) Узбекистане;
- б) Таджикистане;
- в) Казахстане.

Вопрос 4. С докладом: «О культе личности и его последствиях» Н.С. Хрущёв выступил на _____ съезде КПСС?

Варианты ответа:

- а) XVII
- б) XX
- в) XXVII

Вопрос 5. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

- а) 4 октября 1957 г.;
- б) 12 апреля 1961 г.;
- в) 3 мая 1963 г

Вопрос 6. Карибский кризис («кубинский ракетный кризис») имел место в:

Варианты ответа:

- а) 1961 г.;
- б) 1962 г.;
- в) 1963 г.

Вопрос 7. В 1964 г. новым лидером Коммунистической партии Советского Союза стал:

Варианты ответа:

- а) Л. И. Брежнев;
- б) А. Н. Косыгин;
- в) Н. В. Подгорный.

Вопрос 8. Впервые после XX съезда КПСС высокая оценка деятельности И. В. Сталина на посту руководителя страны прозвучала в докладе Л. И. Брежнева на:

Варианты ответа:

- а) октябрьском (1964 г.) Пленуме ЦК КПСС;
- б) праздновали 20-летия Победы;
- в) XXIII съезд КПСС.

Вопрос 9. «Брежневская» Конституция СССР была принята в:

Варианты ответа:

- а) 1971 г.;
- б) 1975 г.;
- в) 1977 г.

Вопрос 10. Ввод ограниченного контингента советских войск в Афганистан состоялся:

Варианты ответа:

- а) 25 декабря 1979 г.
- б) 9 января 1980 г.
- в) 13 января 1980 г.

Вопрос 11. Укажите, какой из перечисленных объектов был построен в годы восьмой пятилетки:

Варианты ответа:

- а) Волжский автозавод (ВАЗ);
- б) Байкало-Амурская магистраль (БАМ);
- в) Камский завод (КАМАЗ).

Вопрос 12. Основной задачей экономической реформы 1979 г. было:

Варианты ответа:

- а) совершенствование хозяйственного механизма и повышение уровня партийного руководства;
- б) материальное стимулирование труда работников в сфере образования и культуры;
- в) переход к рыночной экономике.

Вопрос 13. Подписание первых крупномасштабных советско-американских документов по контролю над стратегическими вооружениями относится к:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.
- б) 1972 г.
- в) 1980 г.

Вопрос 14. Генеральным секретарём Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза с 8 апреля 1966 г. по 10 ноября 1982 г. был:

Варианты ответа:

- а) Л.И. Брежнев;
- б) Ю.В. Андропов;
- в) К.У. Черненко.

Вопрос 15. XXII летние Олимпийские игры проходили в Москве с:

Варианты ответа:

- а) 19 июля 1960 г. по 3 августа 1960 г.
- б) 19 июля 1970 г. по 3 августа 1970 г.
- в) 19 июля 1980 г. по 3 августа 1980 г.

Вопрос 16. В чём состояла суть секретного протокола к советско-германскому договору от 23 августа 1939 года?

Варианты ответа:

- а) стороны договорились о дате нападения на Польшу.
- б) стороны договорились о дате нападения СССР на Финляндию.
- в) стороны договорились о разделе сфер влияния в Восточной и Юго-Восточной Европе.

Вопрос 17. Как называлась главная линия укрепления Финляндии на Карельском перешейке?

Варианты ответа:

- а) линия Маннергейма.
- б) линия Мажино.
- в) Восточный вал.

Вопрос 18. Какие события стали причиной исключения СССР из Лиги наций?

Варианты ответа:

- а) ввод войск на территорию Польши.
- б) зимняя война СССР с Финляндией.
- в) заключение СССР 28. 09. 39 г. договора о дружбе и границах с фашистской Германией.

Вопрос 19. Какие изменения в трудовом законодательстве произошли в предвоенные годы?

Варианты ответа:

- а) было введено уголовное наказание за прогулы.
- б) был введён 10-часовой рабочий день.
- в) были отменены выходные дни.
- г) была введена 7-часовая рабочая неделя.
- д) был введён 8-часовой рабочий день.

Вопрос 20. Какие выгоды получил СССР от заключения договора о ненападении с Германией?

Варианты ответа:

- а) СССР значительно укрепил свой международный авторитет.
- б) СССР получил выигрыш во времени для укрепления обороны страны.
- в) возможность восстановить Советское государство в границах, почти совпадающих с границами бывшей Российской империи.

Вопрос 21. Какие территории были присоединены к СССР в 1939 году?

Варианты ответа:

- а) Западная Белоруссия.
- б) Западная Украина.
- в) Бессарабия.
- г) Варшавское воеводство.

Вопрос 22. Какие территории вошли в состав СССР в 1940 году?

Варианты ответа:

- а) Бессарабия и Северная Буковина.
- б) Литва.
- в) Латвия.
- г) Финляндия.
- д) Эстония.

Вопрос 23. Кто руководил прорывом “Линии Маннергейма”?

Варианты ответа:

- а) К. Е. Ворошилов.
- б) Г. К. Жуков.
- в) С. К. Тимошенко.

Вопрос 24. Какие меры предприняло советское правительство для подготовки к войне с Германией?

Варианты ответа:

- а) разработка и производство новых образцов вооружения и военной техники.
- б) увеличение бюджетных ассигнований на оборону.
- в) укрепление трудовой дисциплины.
- г) мобилизация и перевод соединений и частей на штаты военного времени.

Вопрос 25. Как назывался план физического истребления народов СССР и Восточной Европы, объявленных «расово неполноценными»?

Варианты ответа:

- а) план «Тайфун»;
- б) план «Ост»;
- в) план «Барбаросса».

Вопрос 26. Восстановление народного хозяйства СССР началось в:

Варианты ответа:

- а) 1942 г.;
- б) 1943 г.;
- в) 1944 г.

Вопрос 27. Разработкой четвёртого пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР руководил:

Варианты ответа:

- а) И. В. Сталин;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Н. А. Вознесенский.

Вопрос 28. Карточная система после войны была отменена в:

Варианты ответа:

- а) 1945 г.;
- б) 1946 г.;
- в) 1947 г.

Вопрос 29. Лидером Коммунистической партии Советского Союза в сентябре 1953 г. был избран:

Варианты ответа:

- а) Н. С. Хрущёв;
- б) Г. М. Маленков;
- в) Л. М. Каганович.

Вопрос 30. Организация стран Варшавского Договора была создана в:

Варианты ответа:

- а) 1953 г.;
- б) 1954 г.;
- в) 1955 г.

Тест №5. Ответы:

1. В)	2. Б)	3. В)	4. Б)	5. Б)	6. Б)	7. А)	8. В)	9. В)	10. А)
11. А)	12. А)	13. Б)	14. А)	15. В)	16. В)	17. А)	18. Б)	19. А) В) Г)	20. Б)
20. А) Б)	22. А) Б) В) Д)	23. В)	24. А) Б) Г)	25. Б)	26. Б)	27. В)	28. В)	29. А)	30. В)

ВАРИАНТ 6

ТЕСТ № 6.

Вопрос 1. Запуск первого в мире искусственного спутника Земли состоялся:

Варианты ответа:

- 1.4 октября 1957 г.;
- 2.12 апреля 1961 г.;
- 3.13 мая 1963 г.

Вопрос 2. Дата первого полёта человека в космос:

Варианты ответа:

- 1.4 октября 1957 г.;
- 2.12 апреля 1961 г.;
- 3.13 мая 1963 г.

Вопрос 3. «Отцом» советской водородной бомбы был:

Варианты ответа:

- 1.И. В. Курчатов;
- 2.П. Л. Капица;
- 3.А. Д. Сахаров.

Вопрос 4. В развитии художественной культуры в 1964—1984 гг. наблюдался:

Варианты ответа:

- 1.расцвет;
- 2.упадок;

3.застой.

Вопрос 5. Советские войска вступили в Афганистан в:

Варианты ответа:

1.1978

2.1979

3.1980 г.

Вопрос 6. Почему значительная часть представителей мира искусства XX в. критически воспринимала современную им цивилизацию и ее основные ценности?

Варианты ответа:

1.Они считали, что цивилизация подавляет индивидуальность человека, делает его рабом государственной машины;

2.они были неудачниками, творчество которых не нашло общественного признания;

3.они были жертвами неудачной любви и жизненных обстоятельств.

Вопрос 7. Согласно ст. 6 Конституции СССР 1977 года руководящая и направляющая роль принадлежала:

Варианты ответа:

1.Коммунистической партии Советского Союза:

2.Коммунистической партии Российской Федерации;

3.Либерально-демократической партии России;

4.Справедливой России

5.Единой России

Вопрос 8. С 19 июля по 3 августа 1980 года в Москве прошли XXII Летние Олимпийские игры. Кто из президентов призвал все страны объявить бойкот этой олимпиаде?

Варианты ответа:

1.Джимми Картер (президент США)

2.Абульхассан Банисадр (президент Ирана)

3.Зия уль-Хак (президент Пакистана)

4.Хискар д'Эстен (президент Франции)

Вопрос 9. Организация Североатлантического договора (НАТО) была создана:

Варианты ответа:

1.1939

2.1941

3.1949

4.1955 г.

Вопрос 10. Организация Варшавского договора (ОВД) была создана:

Варианты ответа:

1.1939

2.1941

3.1949

4.1955 г.

Вопрос 11. Берлинская стена – это:

Варианты ответа:

1.музейно-выставочный комплекс, напоминающий об ужасах Второй мировой войны;

2.сохранившаяся часть Рейхстага;

3.инженерно-оборудованная и укрепленная государственная граница Германской Демократической Республики, разделяющая ГДР и ФРГ.

Вопрос 12. С какой страной СССР находился в отношениях «холодной войны»:

Варианты ответа:

1..Германия

США

2.Англия

3.Япония

Вопрос 13. Какая территория была освоена в период освоения целины:

Варианты ответа:

- 1.Казахстана
- 2.Украины
- 3.Поволжья
- 4.Восточной Сибири

Вопрос 14. Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени и ордена Дружбы народов пионерский лагерь «Артек» им. В. И. Ленина был расположен на территории:

Варианты ответа:

- 1.Дальнего Востока
- 2.Западной Сибири
- 3.Восточной Сибири
- 4.Крыма

Вопрос 15. Летом 1980 года умер известный советский поэт

Варианты ответа:

- 1.Роберт Рождественский
- 2.Расул Гамзатов
- 3.Владимир Высоцкий
- 4.Эдуард Асадов

Вопрос 16. Сталинский приказ № 227 от 28 июля 1942 г. предусматривал:

Варианты ответа:

- 1.создание заградительных отрядов, которые должны были расстреливать бойцов Красной Армии в случае их панического отступления во время боевых действий;
- 2.уничтожение всех без исключения населенных пунктов при вынужденном отходе советских войск;
- 3.мобилизацию трудоспособного городского населения для работы на промышленных предприятиях и стройках;

Вопрос 17. обороной Москвы руководил:

Варианты ответа:

- 1.А. М. Василевский;
- 2.Г. К. Жуков;
- 3.К. К. Рокоссовский.

Вопрос 18. Заполните пропуски в данных предложениях, используя приведённый ниже список пропущенных элементов: для каждого предложения, обозначенного буквой и содержащего пропуск, выберите номер нужного элемента.

- 1.В войне против СССР на стороне нацистской Германии участвовала _____.
- 2.В декабре _____ г. советские войска перешли в контрнаступление под Москвой.
- 3.Одним из советских фронтов, участвовавших в Берлинской операции, командовал _____.

Пропущенные элементы:

- 1.1940 г.
- 2.Н.Ф. Ватутин
- 3.Румыния
- 4.1942 г.
- 5.Швеция
- 6.И.С. Конев

Запишите в поле для ответа последовательность цифр, соответствующую буквам АБВ.

Вопрос 19. Автор музыки песни «Священная вона»:

Варианты ответа:

- 1.А. В. Александров;
- 2.Н. В. Богословский;
- 3.В. П. Соловьёв-Седой.

Вопрос 20. План контрнаступления советских войск под Сталинградом имел кодовое наименование:

Варианты ответа:

- 1.«Тайфун»;
- 2.«Цитадель»
- 3.«Уран»

Вопрос 21. Значение Сталинградской битвы:

Варианты ответа:

- 1.развеев миф о непобедимости германской армии;
- 2.положен конец наступательным операциям вермахта;
- 3.обозначен коренной перелом в ходе Великой Отечественной и второй мировой войны.

Вопрос 22. Самое крупное в истории встречное танковое сражение состоялось:

Варианты ответа:

- 1.18 декабря 1942 г. в районе г. Котельниково;
- 2.12 июля 1943 г. в районе пос. Прохоровка;
- 3.17 августа 1943 г. на Сицилии.

Вопрос 23. Главное значение Курской битвы:

Варианты ответа:

- 1.закреплён окончательный переход стратегической инициативы в руки советского командования;
- 2.положено начало формированию антигитлеровской коалиции;
- 3.укрепился международный авторитет СССР.

Вопрос 24. Наступательная Белорусская операция, разработанная советским высшим командованием, носила кодовое наименование:

Варианты ответа:

- 1.«Багратион»;
- 2.«Кутузов»;
- 3.«Полководец Румянцев».

Вопрос 25. Потери населения СССР в войне составили:

Варианты ответа:

- 1.13 млн человек;
- 2.20 млн человек;
- 3.27 млн человек.

Вопрос 26. Послевоенное устройство мира было окончательно определено на:

Варианты ответа:

- 1.Ялтинской (Крымской) конференции;
- 2.Потсдамской (Берлинской) конференции;
- 3.конференции в Сан-Франциско, принявшей Устав ООН.

Вопрос 27. Участниками Потсдамской конференции были:

Варианты ответа:

- 1.СССР;
- 2.Англия;
- 3.США;
- 4.Франция;
- 5.Китай;
- 6.Канада.

Вопрос 28. Главой советского правительства после смерти Сталина стал:

Варианты ответа:

- 1.Л. П. Берия;
- 2.Н. С. Хрущев;
- 3.Г. М. Маленков.

Вопрос 29. Назовите причину, заставившую «наследников» Сталина обвинить вождя в «культе личности»:

Варианты ответа:

- 1.искреннее стремление преодолеть последствия сталинизма;
- 2.намерение демонтировать тоталитарную политическую систему;
- 3.боязнь политических разоблачений со стороны жертв репрессий.

Вопрос 30. Отстранение Хрущёва от власти было вызвано:

Варианты ответа:

- 1.недовольством партийного аппарата проводимыми реформами;
- 2.проявленными им субъективизмом и волюнтаризмом;
- 3.его намерением в корне изменить экономическую и политическую систему страны.

Тест № 6. Ответы:

1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (3)	5 (2)	6 (1)	7 (1)	8 (1)	9 (3)	10 (4)
11 (3)	12 (2)	13 (1)	14 (4)	14 (3)	16 (1)	17 (2)	18 (3,1,6)	19 (1)	20 (3)
21 (3)	22 (2)	23 (1)	24 (2)	25 (3)	26 (2)	27 (1,2,3)	28 (3)	29 (3)	30 (1)

ЭЛЕКТРОННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

на 45 минут

Задание #1

Вопрос:

Кто был инициатором перестройки в СССР?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Н.С. Хрущёв
- 2) Ю.В. Андропов
- 3) М.С. Горбачёв

Задание #2

Вопрос:

Что было характерно для внутренней политики Ю.В. Андропова? Исключите лишнее.

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) Завершение строительства советских «долгостроев»
- 2) Отмена идеологической монополии
- 3) Активизация политической жизни
- 4) Укрепление трудовой дисциплины

Задание #3

Вопрос:

В каком году в Афганистан был введён ограниченный контингент советских войск?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 1985. г, 2 декабря
- 2) 1979 г., 25 декабря
- 3) 1990 г., 7 ноября

4) 1992 г., 17 июня

Задание #4

Вопрос:

Какое событие из названных произошло в период перестройки?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Развернулось диссидентское движение
 - 2) Отменена 6-я статья Конституции СССР о руководящей роли КПСС
 - 3) Сформулирована концепция построения развитого социализма
- разработана «Продовольственная программа»

Задание #5

Вопрос:

Что из названного характерно для периода перестройки социализма?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Политика гласности
- 2) Широкое распространение самиздатовской продукции
- 3) Введение партийного контроля за деятельностью правозащитных организаций
- 4) Преследование диссидентов

Задание #6

Вопрос:

Кто стал первым Президентом РСФСР (Российской Советской Федеративной Социалистической Республики)?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Н.И. Рыжков
- 2) Г.А. Явлинский
- 3) Е.К. Лигачёв
- 4) Б.Н. Ельцин

Задание #7

Вопрос:

Выборы первого Президента РСФСР состоялись

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в 1985 г., 22 ноября
- 2) в 1989 г., 5 сентября
- 3) в 1990 г., 17 августа
- 4) в 1991 г., 12 июня

Задание #8

Вопрос:

Советские войска были выведены из Афганистана

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в 1985 г.
- 2) в 1989 г.
- 3) в 1990 г.
- 4) в 1992 г.

Задание #9

Вопрос:

Авария на Чернобыльской АЭС произошла

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в апреле 1986 г.
- 2) в мае 1989 г.
- 3) в апреле 1990 г.
- 4) в марте 1991 г.

Задание #10

Вопрос:

Военный союз бывших социалистических стран «Варшавский договор» прекратил свое существование

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в 1986 г., 9 мая
- 2) в 1991 г., 1 июля
- 3) в 1988 г., 15 сентября
- 4) в 1993 г., 23 февраля

Задание #11

Вопрос:

Что появилось в СССР в 1985-1990 гг.? Исключите лишнее.

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) Паспорта для колхозников
- 2) Обязательное страхование вкладов в банках
- 3) Закон о частной собственности на землю
- 4) Товарные биржи

Задание #12

Вопрос:

Что соответствует термину «холодная война»?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Политическая, экономическая, идеологическая конфронтация двух систем социализма и капитализма
- 2) Война, которая ведётся внутри страны
- 3) Война, которая ведётся между государствами северного полушария Земли

Задание #13

Вопрос:

Кто из писателей является автором произведения «Архипелаг ГУЛАГ», о репрессиях в СССР в период с 1918 по 1956 годы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) А.Т. Твардовский
- 2) В.М. Шукшин
- 3) Р.Г. Гамзатов
- 4) А.И. Солженицын

Задание #14

Вопрос:

В августе 2008 года между Грузией и Южной Осетией произошёл Вооружённый конфликт. Как назывались действия российских войск в этой пятидневной войне?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Контртеррористическая операция в Закавказье
- 2) Принуждение Грузии к миру
- 3) Оккупация Южной Осетии

Задание #15

Вопрос:

Какое событие произошло 11 сентября 2001 года в США?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Атака террористами Вашингтона и Нью-Йорка
- 2) Выборы президента США
- 3) Крупнейшая авиакатастрофа года

Задание #16

Вопрос:

В каком году произошло объединение Германии (*присоединение ГДР и Западного Берлина к ФРГ*)?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 1989 г.
- 2) 1990 г.
- 3) 1995 г.
- 4) 2000 г.

Задание #17

Вопрос:

Какое название получили революции в странах Восточной Европы в 1989-1991 гг.?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Бархатные революции
- 2) Оранжевые революции
- 3) Кровавые революции

Задание #18

Вопрос:

Беловежские соглашения о создании СНГ были подписаны 8 декабря 1991 г. между

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Россией, Молдавией и Белоруссией
- 2) Россией, Украиной и Белоруссией
- 3) Россией, Грузией и Арменией
- 4) Россией, Казахстаном и Узбекистаном

Задание #19

Вопрос:

Референдум по вопросу о сохранении Советского Союза состоялся

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 17 марта 1991 г.
- 2) 12 июня 1991 г.
- 3) 19 августа 1991 г.
- 4) 12 октября 1991 г.

Задание #20

Вопрос:

«Шоковая терапия» ускоренный переход России к рыночному хозяйству - стала осуществляться

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) с 1992 г.
- 2) с 1996 г.
- 3) с 1998 г.
- 4) с 2000 г.

Задание #21

Вопрос:

Кто из политических деятелей на практике осуществлял политику «шоковой терапии»?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Г. Явлинский и С. Шаталин
- 2) Е. Лигачев и Н. Рыжков
- 3) Е. Гайдар и А. Чубайс
- 4) М. Горбачев и Е. Лигачев

Задание #22

Вопрос:

Курс на «диктатуру закона» провозгласил

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Григорий Явлинский
- 2) Михаил Касьянов
- 3) Владимир Путин

Задание #23

Вопрос:

Кто стал первым и последним Президентом СССР?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Л.И. Брежнев
- 2) М.С. Горбачев
- 3) Б.Н. Ельцин

Задание #24

Вопрос:

Конституция Российской Федерации, в соответствии с которой в России создавался новый представительный и законодательный орган - Федеральное Собрание, была принята на референдуме

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 3 октября 1993 г.
- 2) 12 декабря 1993 г
- 3) 7 ноября 1995 г.
- 4) 31 декабря 1999 г.

Задание #25

Вопрос:

Гарантом соблюдения Конституции Российской Федерации является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Президент Российской Федерации
- 2) Государственная Дума Российской Федерации
- 3) Счетная палата Российской Федерации
- 4) Арбитражный Суд Российской Федерации

Задание #26

Вопрос:

Как называется стремление республик Российской Федерации к отделению, проведению самостоятельной внутренней и внешней политики?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Коалиция
- 2) Сепаратизм
- 3) Консолидация
- 4) Аннексия

Задание #27

Вопрос:

Какое событие произошло 1 сентября 2004 г. на территории Российской Федерации?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Захват террористами школы в Беслане
- 2) Захват заложников в театральном центре на Дубровке
- 3) Взрыв в Московском метро
- 4) Создан Совет при Президенте по реализации национальных проектов

Задание #28

Вопрос:

Какая международная организация является центральным органом управления мирового сообщества? Исключите лишнее.

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) ООН - (Организация объединенных наций)
- 2) НАТО - (Организация Североатлантического договора)
- 3) ОДКБ - (Организация Договора о коллективной безопасности)
- 4) ШОС - (Шанхайская организация сотрудничества)

Задание #29

Вопрос:

Авторы гимна России

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) С. Михалков и А. Александров
- 2) М. Дунаевский и А. Пахмутова
- 3) М. Таривердиев и С. Добронравов
- 4) М. Блантер и М. Исаковский

Задание #30

Вопрос:

Какие страны входят в Таможенный союз в рамках Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС)

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Таджикистан, Узбекистан, Киргизия
- 2) Украина, Грузия, Азербайджан
- 3) Россия, Белоруссия, Казахстан
- 4) Латвия, Литва, Эстония

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 6) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 11) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 12) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 13) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 14) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 15) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 16) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 17) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 18) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 19) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 20) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 21) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 22) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 23) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 24) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 25) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 26) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 27) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 28) (1 б.) Верные ответы: 2; 3; 4;
- 29) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 30) (1 б.) Верные ответы: 3.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству Л.В. Белоусова
«29» мая 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине**

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности:
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ФГОС)

Разработчик

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

Конышева Т. В., преподаватель

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
комиссии общих и гуманитарных
дисциплин

Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.

Председатель комиссии

Л.В. Печалова

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта оценочных материалов	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
Оценка освоения учебной дисциплины	6
Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	
Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений	8
Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации	10
Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	12
3.1. Задания текущего контроля	12
3.2. Контрольно - оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	34
4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	44
Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме экзамена.....	85

1 Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1 Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

КОМ разработан на основании:

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений рабочей программы учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (по отраслям) - следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Код ПК, ОК	Умения Знания	Основные показатели оценки результатов
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03	У1. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	показатели: студент умеет дать четкие, подробные описания и презентации по широкому кругу тем, связанных с его/ее сферой интересов, расширяя и поддерживая идеи дополнительными пунктами и соответствующими примерами; студент умеет создавать самостоятельные монологические высказывания по предложенной речевой ситуации и умеет обмениваться оценочной информацией критерии: студент использует лексико-грамматические навыки спонтанной речи
	У2. взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	показатели: студент умеет спонтанно общаться с хорошим грамматическим контролем без особых признаков необходимости ограничивать то, что он/она хочет сказать, принимая уровень формальности, соответствующий обстоятельствам; создавать самостоятельные диалогические высказывания по предложенной речевой ситуации и умеет обмениваться оценочной информацией

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и		критерии: студент использует лексико-грамматические навыки спонтанной речи
	У3.применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;	показатели: в целом соблюдают формат личного письма и правильно выбирают стиль речи, обладают достаточным запасом лексики в пределах тем, связанных с повседневной жизнью и профессиональной сферой. критерии: студент умеет использовать изученные грамматические структуры, правильно оформлять предложения пунктуационно, использует средства логической связи для выражения мыслей по заданной теме
	У4.понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;	показатели: студент умеет точно и эффективно понимать сообщения по широкому кругу общих, академических, профессиональных или развлекательных тем, четко определяя взаимосвязь между идеями; студент умеет понимать монологические высказывания по предложенной речевой ситуации критерии: студент использует лексико-грамматические навыки спонтанной речи
	У5.понимать тексты на базовые профессиональные темы;	показатели: студент умеет точно и эффективно понимать сообщения по широкому кругу общих, академических, профессиональных или развлекательных тем, четко определяя взаимосвязь между идеями; студент умеет понимать монологические высказывания по предложенной речевой ситуации критерии: умеют использовать изученные грамматические структуры, правильно оформляют предложения пунктуационно, используют средства логической связи для связи мыслей внутри текста
	У6.составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;	показатели: студент умеет создавать самостоятельные монологические высказывания по предложенной речевой ситуации и умеет обмениваться оценочной информацией критерии: студент использует лексико-грамматические навыки спонтанной речи
	У7.переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);	показатели: студент понимает в полном объеме тему аутентичных информационных текстов, в большинстве случаев выбирает нужную стратегию в зависимости от цели высказывания критерии: легко понимает информацию, эксплицитно представленную в высказывании, выбирает адекватные грамматические единицы

участков к производству строительных работ. ПК 2.3 Организовывать строительные работы ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельност и и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации		в родном языке
	У8.самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	показатели: студент в целом соблюдает формат личного письма и правильно выбирают стиль речи, обладает достаточным запасом лексики в пределах тем, связанных с повседневной жизнью. критерии: умеет использовать изученные грамматические структуры, правильно оформляет предложения пунктуационно, используют средства логической связи для связи мыслей внутри текста
	31.лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	показатели: студент имеет словарный запас в необходимом размере, позволяющий высказываться по теме критерии: студент пополняет свой словарный запас, используя литературу обязательную и дополнительную, интернет ресурсы
	32.лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);	показатели: студент имеет словарный запас в необходимом размере, позволяющий высказываться по теме критерии: студент пополняет свой словарный запас, используя литературу обязательную и дополнительную, интернет ресурсы
	33. общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);	показатели: словарный запас в необходимом размере, позволяющий высказываться по теме критерии: студент пополняет свой словарный запас, используя литературу обязательную и дополнительную, интернет ресурсы
	34. правила чтения текстов профессиональной направленности;	показатели: студент умеет обобщить и высказать свое мнение о коротком рассказе, статье, выступлении, дискуссионном интервью или документальном фильме, а также подробно ответить на дополнительные вопросы; найти и передать прямую фактическую информацию; может запрашивать и следовать подробным указаниям; словарный запас в необходимом размере, позволяющий высказываться по теме критерии: студент пополняет свой запас используя литературу обязательную и дополнительную, интернет ресурсы - перечисляет свойства момента силы; - формулирует условие равенства момента силы нулю;

	35.правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	показатели: словарный запас в необходимом размере, позволяющий высказываться по теме критерии: студент пополняет свой запас используя литературу обязательную и дополнительную, интернет ресурсы
	36.правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;	показатели: словарный запас в необходимом размере, позволяющий высказываться по теме критерии: студент пополняет свой запас используя литературу обязательную и дополнительную, интернет ресурсы
	37.формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	показатели: словарный запас в необходимом размере, позволяющий высказываться по теме критерии: студент пополняет свой запас используя литературу обязательную и дополнительную, интернет ресурсы

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1 общаться в современном поликультурном мире	<i>Диалог</i>	
У2 строить свое речевое и неречевое поведение, адекватно этой специфике	<i>Монологическое высказывание</i>	
У3 выделять общее и различное в культуре родной страны и стран изучаемого языка;	<i>Фронтальный опрос</i>	
У4 общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого языка и с представителями других стран, использующих данный язык, как средство общения;	Написание письма	
У5 использовать иностранный язык, как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;	<i>Составление словаря</i>	

У6 переводить с иностранного языка на русский несложные тексты общеобразовательного профиля;	<i>Чтение Выполнение перевода различного характера</i>	<i>Чтение</i>
У7 владеть иностранным языком, как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширять свои знания в других предметных областях;	Выполнение проектов	
У8. понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;	Аудирование	
31. лексический (1200-1400 лек ед) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов проф направленности	Тест	<i>Выполнение упражнений</i>
32. языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;	Составление словаря	
33. лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;	Монологическое высказывание	
34. тексты, построенные на языковом материале повседневного общения.	Выполнение перевода различного характера	Выполнение перевода различного характера
		<i>Дифференцированный зачёт</i>

2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания											
	У1 Д	У2 Ф О	У3 М В	У4 Нп	У5 Сс	У6 Ч ВПР Х	У7 Вп	У8 А	З1 Т	З2 Сс	З3 МВ	З4 ВПРХ
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности												
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Д	Ф О		Нп	Сс			А			МВ	ВПРХ
Тема 1.2. Роль образования в современном мире			У О		Сс						МВ	ВПРХ Т
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Д				Сс	ВПР Х			Т			За
Тема 1.4. Основы делового общения		Ф О			Сс	ВПР Х						Т
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера				Нп		ВПР Х				Сс		Т
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир												
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки		Ф О	У О	Нп	Сс						МВ	ВПРХ
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена												
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	Д				Сс	ВПР Х					МВ	
Раздел 4. Профессионально-ориентированное содержание												

Тема 4.1. Чертежи и техническая документация.					Сс	ВПР Х		А	Т		<i>МВ</i>	
Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки			Д			ВПР Х				Сс		
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	Д						Вп		Т			ВПРХ
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональны х ситуаций	Д				Сс	ВПР Х	Вп	А	Т		<i>МВ</i>	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии												
Повторение. Контроль.				У О								ВПРХ

Условные обозначения:

УО- устный ответ

МВ - монологическое высказывание

ФО – фронтальный опрос

Ч- чтение

Т- тест

ВПРХ – выполнение перевода различного характера

Сс – составления словаря

А - аудирование

За – заполнение анкеты

Нп – написание письма

Д - диалог

Вп - выполнение проектов

2.3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания				
	У2	У3	У4	З1	З4
Раздел 1.					
Роль иностранного языка в профессиональной деятельности					
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	МВ	МВ	Ч		ВПРХ
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	МВ			ЗЛМ	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	МВ	МВ	Ч		ВПРХ
Тема 1.4. Основы делового общения	МВ				
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	МВ	МВ	Ч	ЗЛМ	ВПРХ
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир					
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	МВ			ЗЛМ	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена					
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	МВ	МВ			
Раздел 4. Профессионально-ориентированное содержание					
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация.	МВ		Ч	ЗЛМ	ВПРХ
Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки	МВ	МВ			
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	МВ			ЗЛМ	ВПРХ
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	МВ	МВ	Ч		ВПРХ
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	МВ				
Повторение. Контроль.	МВ	МВ			

У2-МВ монологическое высказывание
У3-МВ монологическое высказывание
У4-Ч чтение
З1-ЗЛМ знание лексического материала
З4-ВПРХ выполнение перевода различного характера

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Устный ответ

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1. Говорение	Умение строить монологическое высказывание в заданном объёме	По пятибалльной системе оценки
У2. Чтение	Умение читать и переводить со словарём	
З1. Лексика	Обладает знанием лексического минимума в объёме 1200 единиц	
З2. Грамматика	Знает основные видовременные формы английского глагола	

1. Темы сообщений

1. Россия
2. Компьютеры
3. Образование
4. Моя будущая профессия
5. Устройство на работу
6. Деловое общение
7. Инструменты
8. Машины и механизмы
9. Техника безопасности

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

Критерии оценки:

1. оценка «отлично» выставляется, если студент проявляет полное овладением учебного материала, умением применять на практике полученные теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная оценка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и письменной формах, качественное внешнее оформление);
2. оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеют отдельные неточности;
3. оценка «удовлетворительно» - студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно;

4. оценка «неудовлетворительно» - студент имеет разрозненные бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает лексические и грамматические ошибки, не может применять знания для решения практических задач.

3.2.2. Перечень текстов для монологического высказывания и вопросов для устного ответа

ЗАДАНИЕ № 1

Building Construction

Building Construction is one of the oldest human occupations. The ancient people, if there were no caves, they had to build themselves small huts to wait out the cold night, shelter from insects or predators. Later, people began to show a creative approach to construction. So, in ancient Egypt, people without technology, thanks to only one labor, huge costs, knowledge and skills of Egyptian architects and builders were able to build huge structures that have survived to this day. The skill of builders can also confirm that sometimes they have to work without insurance. Remember at least a photo from the construction of Rockefeller Center in Manhattan, when workers at a giant height quietly enjoy a lunch break. And it's not that it's a staged photo or not, and that it was typical of the time, insurance that the builders there. The profession of the Builder is very ancient. People began to build their first homes in the primitive time when he decided to get out of the caves. In antiquity, the construction was engaged in a multi-million army of slaves. Later these works were performed by employees. But always appreciated the master of his craft. It was their hands that created masterpieces of world architecture: palaces, temples, pyramids and just houses. To this day, many buildings have survived, the age of which is measured by millennia. As for the profession itself, choosing it, you need to keep in mind that it is difficult and requires constant dedication combined with painstaking daily work. This is difficult in the snow, in wind, in heat, no retreat, no surrender positions. But it is difficult to imagine today the modern life of the city and the village without masons, installers, finishers, carpenters, welders.

ЗАДАНИЕ № 2

PROFESSION OF BUILDER

The profession of Builder opens a list of the most necessary professions today. At the same time, the construction profession is the most peaceful, because it is the builders who give people shelter, a sense of comfort and security of their own home. Now the profession of the Builder is not only one of the most popular and demanded, but also one of the highest paid working professions. After all, a new modern society is built not only in the figurative sense of the word, but literally. And construction, in turn, activates many other industries and the economy, supplying construction sites with various materials, transport, construction equipment and many others. Build-does do not mean only to build any structure. It also means creating, create and create, because the construction of a truly beautiful building requires not only certain knowledge and experience but also talent. Therefore, the profession of Builder at all times was surrounded by universal honor and respect. In addition, the work of the Builder is always in front of everyone and skillfully performing it, a person brings joy and aesthetic pleasure to others. Creation is inherent in human nature, which can be proved by the fact that from the first days of its existence, man is engaged in construction. For a person who has chosen the profession of a Builder, however, as for any other profession, the defining qualities are decency, responsibility, diligence and, of course, love for their work. Thus, construction ensures the development of production and guarantees employment. All this gives a real visibility of changes for the better and guarantees the need for good builders for many years to come.

ЗАДАНИЕ № 3

TYPES BUILDING CONSTRUCTION

Building construction is the process of adding structure to real property. The vast majority of building construction jobs are small renovations, such as addition of a room, or renovation of a bathroom. Often, the owner of the property acts as laborer, paymaster, and design team for the entire project. However, all building construction projects include some elements in common – design, financial, estimating and legal considerations. Many projects of varying sizes reach undesirable end

results, such as structural collapse, cost overruns, and/or litigation reason; those with experience in the field make detailed plans and maintain careful oversight during the project to ensure a positive outcome.

Commercial building construction is procured privately or publicly utilizing various delivery methodologies, including cost estimating, hard bid, negotiated price, traditional, management contracting, construction management-at-risk, design & build and design-build bridging.

Residential construction practices, technologies, and resources must conform to local building authority regulations and codes of practice. Materials readily available in the area generally dictate the construction materials used (e.g. brick versus stone, versus timber). Cost of construction on a per square meter (or per square foot) basis for houses can vary dramatically based on site conditions, local regulations, economies of scale (custom designed homes are always more expensive to build) and the availability of skilled tradespeople. As residential construction (as well as all other types of construction) can generate a lot of waste, careful planning again is needed here.

The most popular method of residential construction in the United States is wood framed construction. As efficiency codes have come into effect in recent years, new construction technologies and methods have emerged. University Construction Management departments are on the cutting edge of the newest methods of construction intended to improve efficiency, performance and reduce construction waste.

ЗАДАНИЕ № 4

CONSTRUCTION MATERIALS

There are many types of building materials used in construction such as Concrete, Steel, Wood and Masonry. Each material has different properties such as weight, strength, durability and cost which makes it suitable for certain types of applications. The choice of materials for construction is based on cost and effectiveness to resisting the loads and stresses acting on the structure. As a structural engineer, I work with my clients to decide on the type of materials used in each project depending on the size and use of the building. The manufacturing of building materials is a well established and standardized industry capable of providing a reliable supply of high-quality materials for our structures. The production of structuralgrade building materials is subject to quality control procedures that involve inspection and testing according to national standards and scientific testing methods. Building materials can generally be divided into two categories: Natural building materials such as stone and wood, and Man-made building materials such as concrete and steel. Both categories usually require a certain level of preparation or treatment before the use in a structural application. Below is the list of materials I used the most in engineering consulting projects. There is lots more that can be covered on the topic of construction materials, but hopefully this gives you a good understanding of each of the major materials and the applications that are best suited for each of them. If you have any questions on any of these materials, feel free to leave them in the comment section below. Materials used for construction purposes possess different properties. They differ in durability, strength, weight, fire-and decay-resistance and, naturally, cost. Wood, timber, brick, stone, concrete, metals, and plastics belong to the most popular building materials used nowadays. They all have their advantages and disadvantages that are taken into account when designing a structure.

ЗАДАНИЕ № 5

BASIC COMPONENTS OF A BUILDING

Building or housing is the most fundamental needs for humankind. It gives us shelter. When we see or hear the “Building” word, we imagine that a building is tall and has a roof, walls, rooms, etc. However, in a broader sense, the definition of a building is structurally constructive based on bricks, sands, types of cement, water, concrete, metal, etc. What is Building? Building is a kind of structure which is built with materials and including with foundation, plinth, walls, floors, roofs, chimneys, plumbing and building services, fixed platforms, veranda, balcony, cornice or projection, part of a building or anything affixed thereto or any wall enclosing or intended to enclose any land or space and signs and outdoor display structures. For example, houses, factories, shopping malls, hospitals, etc. The aim of a building is giving shelter along with security. Other purposes such as buildings serve several

needs of society primarily as shelter from the weather, security, living space, privacy, to store belongings, supplied electricity and to comfortably live and work. Types of Buildings Buildings may be load bearing masonry buildings, RCC or steel framed structure buildings. There are many different types of Buildings. Such as: Residential houses, Schools, Colleges & Universities, Hospitals, 29 Factories, Workshops, Mosques, Churches, Temples, Malls etc. Basic Components & Parts of Buildings Building components or parts are essential materials for building construction. All buildings built with the same components such as foundations, walls, floors, rooms, and roofs. Buildings need to decorate or renovate with paints, plasters, supplied electricity, and doors and windows fittings, fencing, and external other works to finish accurately. All these works called Building Service. A building has three basic requirements and components. They are : Foundation Plinth Superstructure.

ЗАДАНИЕ № 6

EQUIPMENT IS USED IN INDUSTRIAL CONSTRUCTION

The types of construction equipment and their uses often depends on an industrial construction project's size and purpose. However, industrial construction methods for highway construction, routine road maintenance, forestry, bridge construction and erecting structures employ many of the same tools and pieces of heavy equipment and machinery. Laborers across many different industries use these heavy machines to complete their desired task — to build. Structural building sites, roadway creation and other civil engineering projects, such as sewer and pipeline projects, utilize earth-moving and excavation equipment. Excavating both earth and rock with heavy equipment and explosive blasting is important for the removal of natural obstacles from building sites. Explosives and heavy machines overcome the rough terrain of any building site and allow for the creation of our modern highways, rail lines and tunnels. Almost all construction sites employ some excavation tools: backhoes, bulldozers, loaders and graders. Using these tools, construction teams can shape the land in ways that will provide the safest and most structurally sound area possible. Transportation methods are also a vital part of construction. Building materials, tools and waste need to be transported in and out of most work sites regularly. In many cases, dump trucks haul earth, rock and construction materials to or from building sites — depending on the needs of a project. Machines, like cranes, hoist beams, heavy pieces of equipment, materials and tools to hard-to-reach places where contractors are working.

ЗАДАНИЕ № 7

SAFETY ENGINEERING

His field of engineering has as its object the prevention of accidents. In recent years safety engineering has become a speciality adopted by individuals trained in other branches of engineering. Safety engineers develop methods and procedures to safeguard workers in hazardous occupations. They also assist in designing machinery, factories, ships and roads, suggesting alterations and improvements to reduce the possibility of accident. In the design of machinery, for example, the safety engineer try to cover all moving parts or keep them from accidental contact with the operator, to put cutoff switches within reach of the operator and to eliminate dangerous sharp parts. In designing roads the safety engineer seeks to avoid such hazards as sharp turns and blind intersections that lead to traffic accidents. Accidents to people in industrial enterprises are called industrial traumatism (injury). They occur when workers have not acquired the requisite for skill and lack the necessary experience in handling 40 tools and equipment. Accidents are also caused through neglect of safety rules and regulations in the factories and training workshops. The purpose of safety engineering is to prevent accidents and to create such conditions of work in industry which will ensure maximum productivity of labour. When taking up new duties or when first going to work at any industrial enterprise each worker is obliged to acquaint him thoroughly with, and to master the safety instructions.

ЗАДАНИЕ № 8

TYPES OF BUILDINGS

The most critical stage of a structure's lifetime is that of construction. Many, perhaps most, construction disasters occur as a result of the failure of temporary structures, and far more disasters

occur during construction than after completion of projects. The most serious deficiency in formwork design is in the consideration of lateral loads. Also, a great deal of damage and loss of property during construction are caused by wind. Consequently, determination of load distribution during construction is one of the critical factors in assessing the structural safety during the construction of reinforced concrete structures. Herein, realistic models of the structure in the construction phase are developed. A practical method to check the slab adequacy during construction is presented. Extensive numerical studies of the distribution of construction loads between multistory framed structures and the shoring and reshoring systems are made, using the computer models developed. A simplified procedure to include the construction live load in the analysis of construction loads is proposed. Furthermore, a simple modification of the popular simplified method for calculating the load distribution during construction is presented. Also, a precise method for assessing wind loads to be used in the design of temporary lateral bracing for open frame buildings is given. Furthermore, a three-dimensional computer model capable of simulating the concrete construction process is developed. The effect of construction process in the analysis of multistory concrete buildings is investigated. It has been found that the simplified method is adequate for predicting the construction location of the maximum slab and shore loads.

ЗАДАНИЕ № 9

MODERN BUILDING MATERIALS

Some of the most important building materials are: timber, brick, stone, concrete, metal, plastics and glass.

Timber is provided by different kinds of trees. Timbers used for building purposes are divided into two groups called softwoods and hardwoods.

A brick is best described as a "building unit". It may be made of clay by moulding and baking in kilns, of concrete, of mortar or of a composition of sawdust and other materials. In shape it is a rectangular solid and its weight is from 6 ½ to 9 lb. There exists variety of bricks for different purposes: ordinary, hollow or porous, lightweight, multicolour bricks for decorative purposes, etc. Bricks are usually laid Natural stone. Sometimes natural stones such as marble, granite, basalt, lime-stone and sandstone are used for the construction of dams and foundations. Marble, granite and sandstone are widely used for decorative purposes as well, especially with the public buildings.

Metals. Aluminium, principally in the form of various alloys, is highly valued for its durability and especially for its light weight, while brass is frequently used for decorative purposes in facing. Steel finds its use in corrugated sheets for roofing, for girders, frames, etc. Various shapes are employed in construction.

Plastics. Synthetic resins are the main raw material for plastics. Plastics have some good advantages as they are lighter than metals, not subject to corrosion, and they can be easier machined. Besides, they are inflammable, they can take any colour and pattern, and they are good electrical insulators. Moreover, they possess a high resistance to chemical action.

Laminate is a strong material manufactured from many layers of paper or textile impregnated with thermosetting resins. This sandwich is then pressed and subjected to heat. Laminate has been developed for both inside and outside use.

Foamed glass is a high-porosity heat insulating material, available in block made of fine-ground glass and a frothing agent. It has a high mechanical strength, is distinguished by moisture, vapour and gas impermeability.

Concrete is perhaps the most widely spread building material used nowadays. Concrete is an artificial stone, made by thoroughly mixing such natural ingredients or aggregates as cement, sand and gravel or broken stone together with sufficient water to produce a mixture of the proper consistency. Concrete is strong in compression but weak when used for tensile stresses.

ЗАДАНИЕ № 10

HOUSING CONSTRUCTION

Home construction is the process of constructing a house,[1] generally referred to as a 'home' when giving consideration to the people who might now or someday reside there. Beginning with simple prehistoric shelters, home construction techniques have evolved to produce the vast multitude of living accommodations available today. Different levels of wealth and power have warranted various sizes, luxuries, and even defenses in a "home". Environmental considerations and cultural influences have created an immensely diverse collection of architectural styles. From castles to mud thatches, mansions to shanties, the 'home' has grown to represent a seemingly limitless array of structures. The modern realty trade conventionally gives preference to 'home' as a warmer term in reference to the house structure; in the speculative context, terminology reverts back to 'house' as a unit of built residential property, as in the board game Monopoly. Note that a duplex is a housing structure which consists of two separate homes; a duplex amounts to a single building construction project, later marketed independently as two separate homes. The level of economic activity in the home-construction section is reported as housing starts, though this is contrarily denominated in terms of distinct habitation units, rather than distinct construction efforts. 'Housing' is also the chosen term in the related concepts of housing tenure, affordable housing, and housing unit (aka dwelling). Four of the primary trades involved in home construction are carpenters, masons, electricians and plumbers, but there are many others as well. Modern home construction is regarded as a form of residential construction.

Вопрос 3. Ответ на вопросы.

1. What do you want to be?
2. Why have you chosen this profession?
3. What is the main task of a construction?
4. What must meet the demand of people?
5. What is necessary to do to solve a housing problem?
6. Into what groups are building materials divided?
7. What are the main natural building materials?
8. What are the main artificial building materials?
9. What kind of profession is the profession of a builder?
10. What problem do builders solve in society?
11. Do many people want to live in new apartments with modern conveniences?
12. What are the modern conveniences?
13. In what cases do the results of builders' work meet the demands of people?

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

Прочитать, перевести предложенный по теме текст. Выделить главные мысли текста. Выписать сложные слова с транскрипцией. Подготовить 10-15 предложений из текста, согласно поставленной коммуникативной задаче. Записать перевод английских предложений. С опорой на русский перевод выучить на иностранном языке.

Баллы	Решение коммуникативной задачи(содержание)	Организация высказывания	Языковое оформление высказывания
-------	--	--------------------------	----------------------------------

5	Коммуникативная задача выполнена полностью – содержание полно, точно и развёрнуто отражает все аспекты, указанные в задании (12–15 фраз)	Высказывание логично; имеет завершённый характер (имеются вступительная, обращение к другу и заключительная фразы); средства логической связи используются правильно	Используемый словарный запас: грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, есть незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания, интонация и произношение в целом, не мешают пониманию
4	Коммуникативная задача выполнена в основном: 1 аспект не раскрыт (остальные раскрыты полно), ИЛИ 1–2 аспекта раскрыты неполно/неточно (12–15 фраз)	Высказывание логично; имеет завершённый характер (имеются вступительная, обращение к другу и заключительная фразы); средства логической связи используются, в целом, правильно	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, допускаются лексико-грамматические и фонетические ошибки, не влияющие на понимание
3	Коммуникативная задача выполнена не полностью: 1 аспект не раскрыт и 1 раскрыт неполно/неточно, ИЛИ 3 аспекта раскрыты неполно/неточно (10–11 фраз)	Высказывание в основном логично и имеет достаточно завершённый характер, допускается недостаточное использование средств логической связи	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания в основном соответствуют поставленной задаче

2	Коммуникативная задача выполнена частично: 1 аспект содержания не раскрыт и 2 раскрыты неполно/неточно, ИЛИ 2 аспекта не раскрыты (остальные раскрыты полно) ИЛИ все аспекты раскрыты неполно/неточно (8–9 фраз)	Высказывание не вполне логично и не имеет завершённого характера, средства логической связи используются недостаточно или отсутствуют	Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче: есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию высказывания
1	Коммуникативная задача выполнена менее чем на 50%: 3 и более аспекта содержания не раскрыты, ИЛИ 2 аспекта не раскрыты и 1 и более раскрыты неполно/неточно, объём высказывания – 7 и менее фраз	Высказывание нелогично И/ИЛИ не имеет завершённого характера, вступительная и заключительная фразы отсутствуют, средства логической связи практически не используются	Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных ошибок ИЛИ ответ носит характер набора слов

2. Чтение и перевод текста со словарём.

Задание № 1.

Building

Construction is one of the oldest human occupations. The ancient people, if there were no caves, they had to build themselves small huts to wait out the cold night, shelter from insects or predators. Later, people began to show a creative approach to construction. So, in ancient Egypt, people without technology, thanks to only one labor, huge costs, knowledge and skills of Egyptian architects and builders were able to build huge structures that have survived to this day. The skill of builders can also confirm that sometimes they have to work without insurance. Remember at least a photo from the construction of Rockefeller Center in Manhattan, when workers at a giant height quietly enjoy a lunch break. And it's not that it's a staged photo or not, and that it was typical of the time, insurance that the builders there. The profession of the Builder is very ancient. People began to build their first homes in the primitive time when he decided to get out of the caves. In antiquity, the construction was engaged in a multi-million army of slaves. Later these works were performed by employees. But always appreciated the master of his craft. It was their hands that created masterpieces of world architecture: palaces, temples, pyramids and just houses. To this day, many buildings have survived, the age of which is measured by millennia. As for the profession itself, choosing it, you need to keep in mind that it is difficult and requires constant dedication combined with painstaking daily work. This is difficult in the snow, in wind, in heat, no retreat, no surrender positions. But it is difficult to imagine today the modern life of the city and the village without masons, installers, finishers, carpenters, welders. Therefore, I believe that the profession of Builder opens a list of the most necessary professions today. At the same time, the construction profession is the most peaceful, because it is the builders who give people shelter, a sense of comfort and security of their own home. Now the profession of the Builder is not only one of the most popular and demanded, but also one of the highest paid working professions. After all, a new modern society is built not only in the figurative sense of the word, but literally. And construction, in turn, activates many other industries and the economy, supplying construction sites with various

materials, transport, construction equipment and many others. Build-does do not mean only to build any structure. It also means creating, create and create, because the construction of a truly beautiful building requires not only certain knowledge and experience but also talent. Therefore, the profession of Builder at all times was surrounded by universal honor and respect. In addition, the work of the Builder is always in front of everyone and skillfully performing it, a person brings joy and aesthetic pleasure to others. Creation is inherent in human nature, which can be proved by the fact that from the first days of its existence, man is engaged in construction. For a person who has chosen the profession of a Builder, however, as for any other profession, the defining qualities are decency, responsibility, diligence and, of course, love for their work. Thus, construction ensures the development of production and guarantees employment. All this gives a real visibility of changes for the better and guarantees the need for good builders for many years to come.

Задание № 2.

Education in Russia and in the USA

Education system in Russia is different from the one in the USA, the contrasts are both minor and significant, at all study stages. We have made an analysis how do American and Russian schools and universities compare to understand how Russian education correlates with American education.

Preschool Education Russia: a system of kindergartens is developed throughout the country, where children receive pre-school education while playing. Children are brought to such facilities aged of 2 or 3 and stay there until they are 6 or 7 depending on the region. *USA: preschool education* is carried out by parents and family members; schools have so-called reception classes, where children are brought at the age of 5. Reception class is optional but almost everyone attends it.

School Education The difference between Russian and American schools lies in the structure and the approach to the study process. *Russia:* school is conventionally divided into primary, secondary and senior, and all stages can be attended in the same educational institution. The programme for primary and secondary school is designed to be equal for all pupils in the class, whereas in senior school several subjects can be optional (elective) as required for future study in Russian Institutions. *USA:* junior, secondary and senior school can operate in different educational institutions. Junior school offers a unified programme, whereas secondary school adds elective courses to the compulsory programme. In senior school a pupil makes independently more than 50% of the schedule planning his/her future education. Along with community schools, there are private schools, and if we make a comparison 11 between state and private schools, it becomes obvious that the latter provide enhanced knowledge of many subjects. In Russia: children can enter any school, regardless of their residence address, although the priority is given to children living in the area of the given district of the city and registered here. American cities are divided into school districts, this division determines which school the child will attend, depending on the address to which he lives. Intellectual abilities of the child are not taken into account, he will still go to the school that is assigned to his address. To enroll in another school, one will first have to move to a new home, in another district.

Higher Education Russian and American systems of higher education have many differences in educational process organization and in the form of submissions. In Russia it is possible to study at the university for free, if you pass through the competition, and in the US the education is paid. *Russia:* to enter a university, you should pass the Unified State Examination and score the required number of points or pass entrance exams. There are 2 semesters that make an academic year. At the end of every semester is the examination session, that is, the cycle of examinations and tests and term paper defense. *USA:* enrollment to the university is a multi-stage process, which includes questioning, writing an essay, interviewing and teachers' recommendations. In addition to school assessments, extra-curricular work and personal qualities are taken into account. Assessment takes place at examinations; within the academic semester much attention is paid to regular knowledge tests.

Задание № 3

Site instructions: Here's the correct format for your book

What are site instructions? And when are they used?

A site instruction is a formal instruction typically issued by the head or lead contractor with instructions and directives to other contractors or subcontractors. These instructions must be written and formalized because they fall outside the original project scope or plan - and hence require additional 'instruction'.

Site instructions can be delegated to the contractor or subcontractor for the execution of particular works, the purchase of new or additional goods, the testing of materials and design or defect issues which need rectification. Contractors obviously prefer not to issue site instructions, as they either: Point to a problem or defect associated with the initial construction or works which could have been done right the first time, Point to a delay or holdup with an element of the project which needs to be adjusted through additional supplier, ordering etc.

Fall outside the original scope of the contract and work, which isn't ideal for any parties - who plan and schedule their people and assets based on that original plan (with some wriggle room)

A perfect project would result in no variations or site instructions, but as we know, that is rare/almost impossible.

Why do site instructions matter?

Site instruction are very important for projects and companies in the industries. Logistically, they are important to moving projects forward. A contractor who is largely responsible for the safe delivery of the asset must have a mechanism for pushing adjustments down through the chain of

command. If a subcontractor is falling behind on schedule or the client requests a change from the original plan, the contractor needs to have a formal method for ensuring that other contractors and 12 subcontractor are informed and compensated for this change - and execute the new instruction properly. Because site instructions often fall outside the original scope of the contract, they aren't necessarily 'covered' by the contract.

If site instructions aren't or weren't issued, contractors and subcontractors alike can fall into a grey area of work where claims and disputes arise because of the ambiguity of the work required, who's fault it is/was, and how much people need to be payed or compensated. The additional instruction, which contains directives as to the type and scope of additional work necessary ensures that the work is covered what is essentially a 'supplemental' contract. Getting your site instruction format and documents right.

Getting the format of your site instructions is important. Site instruction carry weight and importance, and can be important for legal and financial matters. In order to protect yourself against unfair claims and disputes, it's important to keep a thorough and standardized site instruction template which you can issue every time. The site instruction example you see below was issued to a subcontractor. Due to the speed and changing nature of works, the concrete supplier needed to deliver an additional 100 tonne of concrete to site. The contractor issued this site instruction so that the amount of concrete kept up with other works - and didn't delay the project.

Задание № 4.

Construction Materials

There are many types of building materials used in construction such as Concrete, Steel, Wood and Masonry. Each material has different properties such as weight, strength, durability and cost which makes it suitable for certain types of applications. The choice of materials for construction is based on cost and effectiveness to resisting the loads and stresses acting on the structure. As a structural engineer, I work with my clients to decide on the type of materials used in each project depending on the size and use of the building.

The manufacturing of building materials is a well established and standardized industry capable of providing a reliable supply of high-quality materials for our structures. The production of

structuralgrade building materials is subject to quality control procedures that involve inspection and testing according to national standards and scientific testing methods.

Building materials can generally be divided into two categories: Natural building materials such as stone and wood, and Man-made building materials such as concrete and steel. Both categories usually require a certain level of preparation or treatment before the use in a structural application. Below is the list of materials I used the most in engineering consulting projects.

There is lots more that can be covered on the topic of construction materials, but hopefully this gives you a good understanding of each of the major materials and the applications that are best suited for each of them. If you have any questions on any of these materials, feel free to leave them in the comment section below.

Materials used for construction purposes possess different properties. They differ in durability, strength, weight, fire-and decay-resistance and, naturally, cost. Wood, timber, brick, stone, concrete, metals, and plastics belong to the most popular building materials used nowadays. They all have their advantages and disadvantages that are taken into account when designing a structure.

Задание № 5.

Basic Components of a Building

Building or housing is the most fundamental needs for humankind. It gives us shelter. When we see or hear the “Building” word, we imagine that a building is tall and has a roof, walls, rooms, etc. However, in a broader sense, the definition of a building is structurally constructive based on bricks, sands, types of cement, water, concrete, metal, etc.

What is Building? Building is a kind of structure which is built with materials and including with foundation, plinth, walls, floors, roofs, chimneys, plumbing and building services, fixed platforms, veranda, balcony, cornice or projection, part of a building or anything affixed thereto or any wall enclosing or intended to enclose any land or space and signs and outdoor display structures. For example, houses, factories, shopping malls, hospitals, etc.

The aim of a building is giving shelter along with security. Other purposes such as buildings serve several needs of society primarily as shelter from the weather, security, living space, privacy, to store belongings, supplied electricity and to comfortably live and work.

Buildings may be load bearing masonry buildings, RCC or steel framed structure buildings. There are many different types of Buildings. Such as: Residential houses, Schools, Colleges & Universities, Hospitals, Factories, Workshops, Mosques, Churches, Temples, Malls etc.

Building components or parts are essential materials for building construction. All buildings built with the same components such as foundations, walls, floors, rooms, and roofs. Buildings need to decorate or renovate with paints, plasters, supplied electricity, and doors and windows fittings, fencing, and external other works to finish accurately. All these works called Building Service. A building has three basic requirements and components. They are: Foundation, Plinth, Superstructure.

Задание № 6.

Heavy-equipment

Each piece of equipment provides unique advantages to earth-moving, and in some cases may be needed for harder-to-reach places.

Excavators

The excavator represents one of the most common, and important, pieces of heavy equipment seen in construction. Excavation widely depends on these machines, also referred to as diggers, as they utilize a boom-stick and a bucket with a cab on a rotating platform. These machines provide easier access to harder-to-reach places and a full range of motion, with the ability to rotate the bucket on any side of the machine.

The house sits upon an undercarriage with tracks and wheels that allow for easy transportation as well. Also, diggers are highly effective at removing large amounts of earth and other obstacles quickly and efficiently. Some of their most common uses in the field include:

Bulldozers: Moving the Earth at Construction Sites

As with excavators, bulldozers are common at numerous types of job sites. These pieces of heavy equipment utilize tracks and a large metal blade primarily for pushing earth at a construction site. They're considered crawlers because of their use of tracks, which provides more ground stability through weight displacement across the entire machine.

Typically at the rear, another device called a ripper is attached and used to loosen up soil, dirt and rock. The front blade can then be used to move sand, dirt and rock as well as other materials. Bulldozers are powerful and versatile machines that can navigate over rough terrain and move large amounts of material quickly and efficiently.

The use of wide tracks provides the machine with good traction for rough working environments such as sandy or muddy areas. In addition, they offer incredible power for moving some of the heaviest materials at construction sites.

However, certain areas may not be as accessible for bulldozers as other types of earth-moving machines because of their bulkier size. Different models of bulldozers are available and can offer some flexibility depending on the terrain and working environment.

Задание № 7.

Safety engineering

His field of engineering has as its object the prevention of accidents. In recent years safety engineering has become a speciality adopted by individuals trained in other branches of engineering. Safety engineers develop methods and procedures to safeguard workers in hazardous occupations. They also assist in designing machinery, factories, ships and roads, suggesting alterations and improvements to reduce the possibility of accident. In the design of machinery, for example, the safety engineer try to cover all moving parts or keep them from accidental contact with the operator, to put cutoff switches within reach of the operator and to eliminate dangerous sharp parts. In designing roads the safety engineer seeks to avoid such hazards as sharp turns and blind intersections that lead to traffic accidents

Accidents to people in industrial enterprises are called industrial traumatism (injury). They occur when workers have not acquired the requisite for skill and lack the necessary experience in handling tools and equipment. Accidents are also caused through neglect of safety rules and regulations in the factories and training workshops.

The purpose of safety engineering is to prevent accidents and to create such conditions of work in industry which will ensure maximum productivity of labour. When taking up new duties or when first going to work at any industrial enterprise each worker is obliged to acquaint him thoroughly with, and to master the safety instructions.

Задание № 8.

Civil engineering profession

Engineering has been an aspect of life since the beginnings of human existence. The earliest practice of civil engineering may have commenced between 4000 and 2000 BC in ancient Egypt, the Indus Valley Civilization, and Mesopotamia (ancient Iraq) when humans started to abandon a nomadic existence, creating a need for the construction of shelter. During this time, transportation became increasingly important leading to the development of the wheel and sailing.

In the 18th century, the term civil engineering was coined to incorporate all things civilian as opposed to military engineering. In 1747, the first institution for the teaching of civil engineering, the École Nationale des Ponts et Chaussées was established in France; and more examples followed in other European countries, like Spain. The first self-proclaimed civil engineer was John Smeaton, who constructed the Eddystone Lighthouse. In 1771 Smeaton and some of his colleagues formed the

Smeatonian Society of Civil Engineers, a group of leaders of the profession who met informally over dinner. Though there was evidence of some technical meetings, it was little more than a social society.

John Smeaton, the "father of civil engineering"

In 1818 the Institution of Civil Engineers was founded in London, and in 1820 the eminent engineer Thomas Telford became its first president. The institution received a Royal Charter in 1828, formally recognising civil engineering as a profession. Its charter defined civil engineering as: the art of directing the great sources of power in nature for the use and convenience of man, as the means of production and of traffic in states, both for external and internal trade, as applied in the construction of roads, bridges, aqueducts, canals, river navigation and docks for internal intercourse and exchange, and in the construction of ports, harbours, moles, breakwaters and lighthouses, and in the art of navigation by artificial power for the purposes of commerce, and in the construction and application of machinery, and in the drainage of cities and towns.

Задание № 9.

Civil engineering education

Civil engineers typically possess an academic degree in civil engineering. The length of study is three to five years, and the completed degree is designated as a bachelor of technology, or a bachelor of engineering. The curriculum generally includes classes in physics, mathematics, project management, design and specific topics in civil engineering. After taking basic courses in most sub-disciplines of civil engineering, they move on to specialize in one or more sub-disciplines at advanced levels. While an undergraduate degree (BEng/BSc) normally provides successful students with industry-accredited qualification, some academic institutions offer post-graduate degrees (MEng/MSc), which allow students to further specialize in their particular area of interest.

In most countries, a bachelor's degree in engineering represents the first step towards professional certification, and a professional body certifies the degree program. After completing a certified degree program, the engineer must satisfy a range of requirements including work experience and exam requirements before being certified. Once certified, the engineer is designated as a professional engineer (in the United States, Canada and South Africa), a chartered engineer (in most Commonwealth countries), a chartered professional engineer (in Australia and New Zealand), or a European engineer (in most countries of the European Union). There are international agreements between relevant professional bodies to allow engineers to practice across national borders.

The benefits of certification vary depending upon location. For example, in the United States and Canada, "only a licensed professional engineer may prepare, sign and seal, and submit engineering plans and drawings to a public authority for approval, or seal engineering work for public and private clients". This requirement is enforced under provincial law such as the Engineers Act in Quebec. No such legislation has been enacted in other countries including the United Kingdom. In Australia, state licensing of engineers is limited to the state of Queensland. Almost all certifying bodies maintain a code of ethics which all members must abide by.

Engineers must obey contract law in their contractual relationships with other parties. In cases where an engineer's work fails, they may be subject to the law of tort of negligence, and in extreme cases, criminal charges. An engineer's work must also comply with numerous other rules and regulations such as building codes and environmental law.

Задание № 10.

Sub-disciplines

There are a number of sub-disciplines within the broad field of civil engineering. General civil engineers work closely with surveyors and specialized civil engineers to design grading, drainage, pavement, water supply, sewer service, dams, electric and communications supply. General civil engineering is also referred to as site engineering, a branch of civil engineering that primarily focuses on converting a tract of land from one usage to another. Site engineers spend time visiting project sites,

meeting with stakeholders, and preparing construction plans. Civil engineers apply the principles of geotechnical engineering, structural engineering, environmental engineering, transportation engineering and construction engineering to residential, commercial, industrial and public works projects of all sizes and levels of construction.

Construction engineering

Construction engineering involves planning and execution, transportation of materials, site development based on hydraulic, environmental, structural and geotechnical engineering. As construction firms tend to have higher business risk than other types of civil engineering firms do, construction engineers often engage in more business-like transactions, for example, drafting and reviewing contracts, evaluating logistical operations, and monitoring prices of supplies.

Earthquake engineering

Earthquake engineering involves designing structures to withstand hazardous earthquake exposures. Earthquake engineering is a sub-discipline of structural engineering. The main objectives of earthquake engineering are to understand interaction of structures on the shaky ground; foresee the consequences of possible earthquakes; and design, construct and maintain structures to perform at earthquake in compliance with building codes.

Environmental engineering

Environmental engineering is the contemporary term for sanitary engineering, though sanitary engineering traditionally had not included much of the hazardous waste management and environmental remediation work covered by environmental engineering. Public health engineering and environmental health engineering are other terms being used.

Environmental engineering deals with treatment of chemical, biological, or thermal wastes, purification of water and air, and remediation of contaminated sites after waste disposal or accidental contamination. Among the topics covered by environmental engineering are pollutant transport, water purification, waste water treatment, air pollution, solid waste treatment, recycling, and hazardous waste management. Environmental engineers administer pollution reduction, green engineering, and industrial ecology. Environmental engineers also compile information on environmental consequences of proposed actions.

3.3.3. Тестовые задания

Тесты

I вариант

Present Simple. Choose the correct variant.

1. A) I not usually have lunch at home.
B) I usually have not lunch at home.
C) I doesn't usually have lunch at home.
D) I usually have lunch at home.

2. A) My friend don't goes to the cinema a lot.
B) My friend not goes to the cinema a lot.
C) My friend goes to the cinema a lot.
D) My friend doesn't goes to the cinema a lot.

3. A) Do his father drive a car very fast?
B) Is his father drive a car very fast?
C) Does his father drives a car very fast?
D) Does his father drive a car very fast?

4. A) Do the shops close at 8 o'clock in the evening?
B) Does the shops close at 8 o'clock in the evening?
C) Do the shops closes at 8 o'clock in the evening?
D) Are the shops close at 8 o'clock in the evening?

5. A) You often play basketball?
B) Do you often play basketball?
C) Is you often play basketball?
D) Are you often play basketball?

6. A) How you often play basketball?
B) How do you often play basketball?
C) How often do you play basketball?
D) How often you play basketball?

7. A) She come home early.
B) She not comes home early.
C) She don't come home early.
D) She doesn't come home early.

8. A) Why doesn't you come to the youth club?
B) Why you not come to the youth club?
C) Why not you come to the youth club?
D) Why don't you come to the youth club?

9. A) My brother never waits for us.
B) My brother doesn't never wait for us.
C) My brother don't ever wait for us.
D) My brother does never wait for us.

10. A) We always go abroad for our holidays.
B) Always we go abroad for our holidays.
C) We go always abroad for our holidays.
D) We go abroad always for our holidays.

II вариант

1. Заполните пропуск:

One business organization that you may use when you are job-hunting is _____ agency.

1. an advertising
2. a travel
3. a health-care
4. an employment

2. Заполните пропуск:

Shall we have our dinner in this restaurant? They serve very good meals here and the _____ are reasonable.

1. waiters
2. necessity
3. prices
4. apprehension

3. Заполните пропуск: In America it is not unusual for people to change jobs _____.

1. frequency
2. frequently
3. frequent
4. frequentative

4. Заполните пропуск:

I hope Ann will appear tomorrow. One word of _____ can save me.

1. her
2. she
3. herself
4. hers

5. Заполните пропуск:

Harry's room is _____ of all the rooms, but he can afford it.

- a) most expensive
- b) so expensive
- c) expensivest
- d) the most expensive

6. Заполните пропуск:

Suddenly he put the newspaper on the table which stood by, and said, "The president is short dead in _____ Alabama".

- a) the
- b) a
- c) –
- d) an

7. Заполните пропуск:

_____ the age of twenty, she married another Spanish dancer.

- a) in
- b) with
- c) at
- d) on

8. Заполните пропуск:

Our team lost the game only because of a mistake _____ one of our players.

1. by
2. in
3. on
4. with

9. Заполните пропуск:

I asked if I could borrow her bicycle _____ she refused.

1. and
2. then
3. but
4. or

10. Заполните пропуск:

You looked very busy when I saw you last night. What _____ you _____?

- a) have _____ done
- b) are _____ doing
- c) was _____ doing
- d) were _____ doing

III вариант

1. Расположите части делового письма в правильном порядке:

1. E. Clifford, Esq.,
Weavewell Woolen Co. Ltd.,
Victoria Street,
London, E.C.4.
2. Yours faithfully
Olaf Petersen

3. I thank you for your letter of 14th October and am writing this to confirm that I agree to in every aspect. I am grateful to you and Mr. Smithson for giving me this opportunity and shall endeavour to do all I can to justify your confidence.

4. 18, Ladbroke Terrace
London, N.W.4.

15th October, 2006

5. Dear Sir,

2. Определите правильную стандартизацию последовательности разделов резюме:

- 1) Experience
- 2) Extracurricular Activities
- 3) Personal Information
- 4) References
- 5) Education
- 6) Job Objective
- 7) Skills

3. Заполните пропуск:

Student or profession organizations you belongs to, travel, sports and hobbies should be listed in

_____.

1. Experience
2. Reference
3. Extracurricular Activities
4. Skills

4. Заполните пропуск:

List your _____ starting with your most recent place of employment and work backwards.

1. education
2. skills
3. job objective
4. experience

5. Заполните пропуск:

_____ should be well thought out from the very beginning since it will influence how you will write the rest of the resume. It should not be too general, e.g.: "To obtain a managerial position in a Western company."

1. Education
2. Experience
3. Personal details
4. Job objective

6. Заполните пропуск:

The _____ section is a list at least two people, not related to you, who can describe your qualification for the job.

1. Personal Details
2. Skills
3. Experience
4. References

Время на выполнение: 40- мин. (час.)

.....

Ориентировочная основа действий обучающегося:

Изучить теоретический материал. Выполнить тренировочные упражнения. Выполнить тест в соответствии с поставленным заданием.

Критерии оценки:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

3.2.1 Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

3.2.1. Перечень теоретических вопросов

Задание № 1.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Определить видовременные формы глаголов в первых пяти предложениях.

Задание № 2.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Выписать 5 неправильных глаголов, записать их 3 формы.

Задание № 3.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст
2. Выписать прилагательные в трех степенях.

Задание № 4

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Определить видовременные формы глаголов в первых пяти предложениях

Задание № 5

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Задать 5 вопросов по содержанию текста.

Задание № 6

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Выписать три предложения в отрицательной форме.

Задание №7

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Задать к первому предложению 5 вопросов.

Задание № 8

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Выписать 5 прилагательных и записать три степени сравнения.

Задание № 9

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Выписать предлоги.

Задание № 10

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.

2. Выписать прилагательные в положительной сравнительной и превосходной степенях.

3.2.2. Перечень практических заданий

Задание № 1.

Modern Building Materials

Some of the most important building materials are: timber, brick, stone, concrete, metal, plastics and glass.

Timber is provided by different kinds of trees. Timbers used for building purposes are divided into two groups called softwoods and hardwoods.

A brick is best described as a "building unit". It may be made of clay by moulding and baking in kilns, of concrete, of mortar or of a composition of sawdust and other materials. In shape it is a rectangular solid and its weight is from 6 ½ to 9 lb. There exists variety of bricks for different purposes: ordinary, hollow or porous, lightweight, multicolour bricks for decorative purposes, etc. Bricks are usually laid in place with the help of mortar.

Metals. Aluminium, principally in the form of various alloys, is highly valued for its durability and especially for its light weight, while brass is frequently used for decorative purposes in facing. Steel finds its use in corrugated sheets for roofing, for girders, frames, etc. Various shapes are employed in construction.

Plastics. Synthetic resins are the main raw material for plastics. Plastics have some good advantages as they are lighter than metals, not subject to corrosion, and they can be easier machined. Besides, they are inflammable, they can take any colour and pattern, and they are good electrical insulators. Moreover, they possess a high resistance to chemical action.

Concrete is perhaps the most widely spread building material used nowadays. Concrete is an artificial stone, made by thoroughly mixing such natural ingredients or aggregates as cement, sand and gravel or broken stone together with sufficient water to produce a mixture of the proper consistency. Concrete is strong in compression but weak when used for tensile stresses.

In prestressed concrete steel is not used as reinforcement, but as a means of producing a suitable compressive stress in the concrete. Therefore any beam (or member) made of prestressed concrete is permanently under compression, and is consequently devoid of crack under normal loading, or so long as the "elastic limit" is not exceeded. Prestressed concrete is not only used for beams but is now employed extensively for columns, pipes, and cylindrical water towers, storage tanks, etc.

Questions:

1. What purposes can brick be used for?
2. What are the advantages of plastics over metal?
3. What is metal?
4. What components is concrete composed of?
5. What are the principal functions of prestressed concrete?

Задание № 2.

Metals and concrete

All metals are divided into ferrous metals and non-ferrous metals. Ferrous metals include iron, steel and its alloys. Non-ferrous metals are metals and alloys the main component of which is not iron but some other good element. Metals, in general, and especially ferrous metals are of good importance in variations. Metals possess the following properties:

- 1) All metals have specific metallic lustre.
- 2) They can be forged.
- 3) Metals can be pulled.

- 4) All metals except mercury, are hard substances.
- 5) They can be melted.
- 6) In general, metals are good conductors of electricity.

These characteristics are possessed by all metals but the metals themselves differ from one another. Steel and cast iron are referred to the group of ferrous metals. Cast iron is the cheapest of the ferrous metals. It is chiefly used in building for compressed members of construction, as the supporting members.

When an engineer designs a steelwork he must carefully consider that the steel frame and every part of it should safely carry all the loads imposed upon it. The steel framework must be carefully hidden in walls, floors and partitions. It is steel and metal that is employed as reinforcement in modern ferroconcrete structures. In the curriculum of the Institute there is a special course on metal structures.

Steel. There are different kinds of steel. Alloyed steel (or special steel) is corrosion-resistant steel. This kind of steel is widely used in building. Stainless steel is also corrosion-resistant steel. It is used for cutlery, furnace parts, chemical plant equipment, valves, ball-bearings, etc.

Non-ferrous metals. Non-ferrous metals have the following, characteristics: high electric and heat conductivity, high corrosion resistance, non-magnetic qualities, light weight.

Aluminum. This is the oldest and best known light metal. It is used in aircraft, automobile, chemical and some other industries.

Copper. Copper is the best conductor of electricity. There are different alloys with copper. An alloy of copper and tin is called bronze. This metal is often used for making various ornaments.

Questions:

1. What groups all the metals are divided into?
2. What is the main component of non – ferrous metals?
3. What properties metals possess?
4. Are the metals good conductors of electricity?
5. Where is cast iron chiefly used?
6. What is the best known light metal?
7. What metal is the best conductor of electricity?

Задание № 3

Tools

Tools tell us about the society that made them. The more advanced a society, the more it produces, and the more tools it uses. The story isn't one of continual development as there are periods when progress is slow or even goes backwards. By Roman times many hand tools we would recognise today were used. The Roman joiner had a more extensive tool chest than his Medieval counterpart. Specialist crafts and tools were developed to harvest and turn wood into useful things. Sawyers, Carpenters, Joiners have all used the properties of different types of wood to make goods. Every stage of a process had its special tool, from saws and axes to gouges and chisels. A craftsman's tools were his main means of earning a living. They were a huge investment in time and money, either being made by himself, or purchased from specialist manufacturers and suppliers. The cost of a fully equipped tool chest in 1797 was £15.10.4d. (£15.52p), about a years wages for a skilled craftsman. This is why many older tools are stamped with names and initials. Sometimes there are several sets of names, as valuable tools were passed down the generations, or sold to new owners after retirement. Individual or family marks, together with manufacturers stamps, offer one of the clearest indications of date and age, provided you know what the initials stand for. By the Roman period, the plane was a key element of the carpenter and joiners tool chest. Wood and iron planes from all over the Roman World have been found, including a fine example from the Roman town of Silchester in Hampshire. Specialist forms for particular jobs developed, including smoothing planes, moulding planes and Jack planes. It allowed Roman craftsmen to produce highly sophisticated joinery not seen again in Western Europe until the late 17th century. Increasing demand for high quality wooden architectural features and furniture after 1600 led to a revival of the plane in all its forms. Many 17th and 18th century planes had elaborate scrolled handles and carved decorations, although the basic form remained unchanged until the early 19th century.

Specialist plane makers began to appear from the early 1700s. A major design improvement was introduced in the 1780s.

Questions:

- 1) What do tools tell us about?
- 2) Did the Roman joiner have a more or less extensive tool chest than his Medieval counterpart?
- 3) Why were specialist crafts and tools developed?
- 4) What have all tradesmen used to make goods?
- 5) Why are many older tools stamped with names and initials?
- 6) What was the key element of the carpenter and joiners tool chest?
- 7) When did specialist plane makers begin to appear?
- 8) What was introduced in the 1780s?

Задание № 4.

Civil engineering

Civil engineering is a field of engineering that deals with the construction and maintenance of the structures that are required for human civilization, such as buildings, roads, and sewers. It is an umbrella field comprised of many related specialties. Structural engineering, of which structural design is a component, is typically the largest part of civil engineering as a practice. Structural engineers design bridges, buildings, offshore oil platforms, dams etc. Structural analysis is another component of structural engineering and a key component in the structural design process. This involves computing the stresses and forces at work within a structure. There are some structural engineers who work in non-typical areas, designing aircraft, spacecraft and even biomedical devices. Supporting structural engineering is the field of geotechnical engineering. The importance of geotechnical engineering can hardly be overstated: buildings must be connected to the ground. Geotechnical engineering is concerned with soil properties, foundations, footings and soil dynamics. Over time, researchers have derived empirical equations that work (it is not an exact science). Transportation engineering is concerned with queuing theory and traffic flow planning. These are highly complex computational problems. Environmental engineering deals with the treatment of chemical, biological, and/or thermal waste and with hydrology. Sanitary engineering is primarily concerned with purifying water for drinking and with treating sewage. Hydraulic engineering is concerned with the flow and conveyance of fluids, principally water. This area of engineering is, of course, intimately related to the design of bridges, dams, channels, canals, and levees, and to both Sanitary and Environmental engineering. Construction engineering involves planning and execution of the designs from structural and geotechnical engineers.

Questions:

1. What does the civil engineering deal with?
2. What is structural engineering?
3. What do structural engineers do?
4. What is structural analysis?
5. Why cannot the importance of geotechnical engineering be overstated?
6. What is transportation engineering concerned with?
7. What is sanitary engineering devoted to?
8. What is environmental engineering concerned with?
9. What does hydraulic engineering deal with?
10. What does construction engineering involve?
11. What does civil engineering also include?

Задание № 5.

History of engineering

The concept of engineering has existed since ancient times as humans devised fundamental inventions such as the pulley, lever, and wheel. Each of these inventions is consistent with the modern definition of engineering, exploiting basic mechanical principles to develop useful tools and objects.

The term engineering itself has a much more recent etymology, deriving from the word «engineer», which itself dates back to 1325, when an engineer (literally, one who operates an engine) originally referred to «a constructor of military engines». In this context, now obsolete, an «engine» referred to a military machine, i.e., a mechanical contraption used in war (for example, a catapult). Notable exceptions 12 of the obsolete usage which have survived to the present day are military engineering corps, e.g., the U.S. Army Corps of Engineers. The word «engine» itself is of even older origin, ultimately deriving from the Latin ingenium, meaning «innate quality, especially mental power, hence a clever invention». Later, as the design of civilian structures such as bridges and buildings matured as a technical discipline, the term civil engineering entered the lexicon as a way to distinguish between those specializing in the construction of such non-military projects and those involved in the older discipline of military engineering.

Questions:

1. How long does the concept of engineering exist?
2. Which types of devices are known since ancient times?
3. Are these inventions consistent with modern engineering?
4. Which etymology does the term «engineering» have?
5. When does the term engineer date back?
6. What did the term «engineer» originally mean?
7. What does the word «engine» mean?
8. When did the term «civil engineering» enter the lexicon?

Задание № 6.

Main Branches of Engineering

Engineering, much like other science, is a broad discipline which is often broken down into several sub-disciplines. These disciplines concern themselves with differing areas of engineering work. Although initially an engineer will usually be trained in a specific discipline, throughout an engineer's career the engineer may become multi-disciplined, having worked in several of the outlined areas. Engineering is often characterized as having four main branches: Chemical engineering — the exploitation of both engineering and chemical principles in order to carry out large scale chemical process. Civil engineering — the design and construction of public and private works, such as infrastructure (airports, roads, railways, water supply and treatment etc.), bridges, dams, and buildings. Electrical engineering — a very broad area that may encompass the design and study of various electrical and electronic systems, such as electrical circuits, generators, motors, electromagnetic/electromechanical devices, electronic devices, electronic circuits, optical fibers, optoelectronic devices, computer systems, telecommunications and electronics. Mechanical engineering — the design of physical or mechanical systems, such as power and energy systems, aerospace/aircraft products, weapon systems, transportation products engines, compressors, power trains, kinematic chains, vacuum technology, and vibration isolation equipment. Beyond these four, sources vary on other main branches. Historically, naval engineering and mining engineering were major branches. Modern fields sometimes included as major branches include aerospace, architectural, biomedical, industrial, materials science and nuclear engineering. New specialties sometimes combine with the traditional fields and form new branches. A new or emerging area of application will commonly be defined temporarily as a permutation or subset of existing disciplines; there is often gray area as to when a given sub-field becomes large and/or prominent enough to warrant classification as a new «branch». One key indicator of such emergence is when major universities start establishing departments and programs in the new field. For each of these fields there exists considerable overlap, especially in the areas of the application of sciences to their disciplines such as physics, chemistry and

mathematics.

Questions:

1. Is engineering a broad or a narrow discipline?
2. Can it be broken down into sub disciplines?
3. What do these sub disciplines concern?
4. How will an engineer initially be trained?
5. What is chemical engineering?
6. What does civil engineering deal with?
7. Is electrical engineering concerned with electrical or transportation systems?
8. What can you say about mechanical engineering?
9. Are there more branches beyond these four?
10. Which branches do modern fields include as major branches?
11. How will a new area be commonly defined?
12. What is the key indicator of the emergence of a new branch of engineering?
13. Do some fields of engineering overlap?

Задание № 7.

Engineer

An engineer is a professional practitioner of engineering, concerned with applying scientific knowledge, mathematics and ingenuity to develop solutions for technical and practical problems. Engineers design materials, structures, machines and systems while considering the limitations imposed by practicality, safety and cost. The word engineer is derived from the Latin root «ingenerare», meaning «to create». Engineers are grounded in applied sciences, and their work in research and development is distinct from the basic research focus of scientists. The work of engineers forms the link between scientific discoveries and their subsequent applications to human needs. Engineers develop new technological solutions. During the engineering design process, the responsibilities of the engineer may include defining problems, conducting and narrowing research, analyzing criteria, finding and analyzing solutions, and making decisions. Engineering analysis proceeds by separating the engineering design into the mechanisms of operation or failure, analyzing or estimating each 23 component of the operation or failure mechanism in isolation, and re-combining the components. Many engineers use computers to produce and analyze designs, to simulate and test how a machine, structure, or system operates, to generate specifications for parts, to monitor the quality of products, and to control the efficiency of processes. Most engineers specialize in one or more engineering disciplines. Numerous specialties are recognized by professional societies, and each of the major branches of engineering has numerous subdivisions. Civil engineering, for example, includes structural and transportation engineering, and materials engineering includes ceramic, metallurgical, and polymer engineering. Engineers also may specialize in one industry, such as motor vehicles, or in one type of technology, such as turbines or semiconductor materials.

Questions:

1. Who is an engineer?
2. What is an engineer concerned with?
3. What do engineers design?
4. What is the word engineer derived from?
5. Where do engineers work?
6. What does their work form?
7. What do engineers develop?
8. What is much of engineer's time spent on?
9. How do the engineers take decisions?
10. Where do engineers apply their techniques?

Задание № 8.

Environmental engineering

Environmental engineering is the application of science and engineering principles to minimize the adverse effects of human activities on the environment (pollution of air, water, and/or land resources). Although it is widely considered impossible to eliminate all negative impacts, it is thought human effects can be decreased and controlled through public education, conservation, regulations, and the application of good engineering practices (set up of processes, and facilities). Development of environmental engineering. Two of the principal environmental problems are: 1. The increasing number of humans on Earth. Along this line, one of the first applications of environmental engineering is the removal of sewage from cities, which became increasingly important as population grew. There were (and still is in many countries) initially no treatment: wastes are for example simply brought to the nearest stream. However, since sewage disposal eventually cause damages to natural waters, methods of treating wastewaters prior to discharge were developed. This has evolved into a large industry. 2. The second major factor is the rising standard of living in many nations, such as in Europe and Australia. A higher living standard generate more consumption of natural resources and more wastes. The standard of living of developed nations is due in part to development of synthetic chemical industry in the XX century and to the exploitation of fossil fuels for energy production. These industries produced toxic and hazardous chemicals in great quantities long before they were known to be dangerous. Unlike sewage, even small amounts of these molecules may be harmful, but the technology to detect them at low levels did not existed when the new industries appeared. It was then impossible to detect and identify them as factors in human health or environmental problems. There were initially no attempts to control their production, use and disposal. «Pollutants» may be chemical, biological, thermal, radioactive, or even mechanical. Environmental engineering emphasizes several areas: process engineering, environmental chemistry, water and wastewater treatment (sanitary engineering), waste reduction, and pollution prevention. It is a branch of civil engineering, chemical engineering and sometimes a branch of public health and mechanical engineering.

Questions:

1. What is environmental engineering?
2. What are two of the principal environmental problems?
3. Why is the increasing number of humans important?
4. What does a higher living standard in many nations imply?
5. What does environmental engineering emphasize?

Задание № 9.

Engineering economics

Engineering economics, previously known as engineering economy, is a subset of economics for application to engineering projects. Engineers seek solutions to problems, and the economic viability of each potential solution is normally considered along with the technical aspects. 46 In the U.S. undergraduate engineering curricula, engineering economics is often a required course. It is a topic on the Fundamentals of Engineering examination, and questions might also be asked on the Principles and Practice of Engineering examination; both are part of the Professional Engineering registration process. Considering the time value of money is central to most engineering economic analyses. Cash flows are discounted using an interest rate, except in the most basic economic studies. For each problem, there are usually many possible alternatives. One option that must be considered in each analysis, and is often the choice, is the do nothing alternative. The opportunity cost of making one choice over another must also be considered. There are also noneconomic factors to be considered, like color, style, public image, etc.; such factors are termed attributes. Costs as well as revenues are considered, for each alternative,

for an analysis period that is either a fixed number of years or the estimated life of the project. The salvage value is often forgotten, but is important, and is either the net cost or revenue for decommissioning the project. Some other topics that may be addressed in engineering economics are inflation, uncertainty, replacements, depreciation, resource depletion, taxes, tax credits, accounting, cost estimations, or capital financing. All these topics are primary skills and knowledge areas in the field of cost engineering. Since engineering is an important part of the manufacturing sector of the economy, engineering industrial economics is an important part of industrial or business economics. Major topics in engineering industrial economics are: the economics of the management, operation, and growth and profitability of engineering firms; macro-level engineering economic trends and issues; engineering product markets and demand influences; and the development, marketing, and financing of new engineering technologies and products.

Questions:

1. What is engineering economics?
2. What do engineers seek?
3. Is engineering economics a required course in the U.S. undergraduate engineering curricula?
4. Considering the time value of money is central to most engineering economic analyses, isn't it?
5. Are cash flows discounted using an interest rate?
6. Are there possible alternatives for each problem?
7. Must the opportunity cost be considered?
8. Are there noneconomic factors to be considered?
9. Are costs usually considered?
10. Is engineering an important part of the manufacturing sector of the economy?
11. What are major topics in engineering industrial economics?

Задание № 10.

Structural Engineering

Structural Engineering is largely the application of Mechanics, and can sometimes be generalized as a subfield of mechanical engineering. Traditionally it used careful placement of coordinate axis to simplify complex equations associated with tensor quantities such as stress and resulting displacements of beams or structural elements. This simplification was essential to being able to solve problems. The successful engineer must know that a structure could meet the loads specified to be placed upon it. As long as the design loads were not exceeded the structure must spring back when the load was lifted or hold steady indefinitely. Modern use of advanced powerful desktop computers begs the question of when it will become economically advantageous to actually solve many of the structural problems via iterative methods rather than use knowledgeable human time to simplify the problem sufficient for accurate approximation as described above. A typical task of a beginning structural engineer might consist of performing the analysis to size the beams necessary to support a chemical vat on the second or third floor of an operational manufacturing plant. Structural engineers are responsible for engineering design and analysis. Entrylevel structural engineers may design the individual structural elements of a structure, for example the beams, columns, and floors of a building. More experienced engineers would be responsible for the structural design and integrity of an entire system, such as a building. Structural engineers often specialize in particular fields, such as bridge engineering, building engineering, pipeline engineering, industrial structures, or special mechanical structures such as vehicles or aircraft. The role of a structural engineer today involves a significant understanding of both static and dynamic loading, and the structures that are available to resist them. The complexity of modern structures often requires a great deal of creativity from the engineer in order to ensure the structures support and resist the loads they are subjected to. A structural engineer will typically have a four or five year undergraduate

degree, followed by a minimum of three years of professional practice before being considered fully qualified. Structural engineers are licensed or accredited by different learned societies and regulatory bodies around the world. Depending on the degree course they have studied and/or the jurisdiction they are seeking licensure in, they may be accredited (or licensed) as just structural engineers, or as civil engineers, or as both civil and structural engineers.

Questions:

1. What is structural engineering?
2. What was placement of coordinate axis used for?
3. What must a successful engineer know?
4. What happens to a structure when the load is lifted?
5. How can modern computers help solve structural engineering problems?
6. What is a typical task of a beginning structural engineer?
7. What are structural engineers responsible for?
8. What fields do structural engineers specialize in?
9. What does a role of a structural engineer involve?
10. When is an engineer considered fully qualified?

**Часть 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
Планируемые результаты**

Код формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета		Типы и виды контрольно-оценочных процедур
	Общие	Дисциплинарные (предметные)	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5	грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий самостоятельно определять способы достижения заявленных целей;	сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; владение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 17-18 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 700-900 слов, содержащих неизученные языковые явления, с различной глубиной	монологическое высказывание тест выполнение перевода различного характера

		проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой.	
--	--	--	--

Устный и письменный опрос (перечень тем для устного и письменного опроса).

1. Моя будущая профессия.
2. Выбирая карьеру...
3. Международный язык общения.
4. Компьютер.
5. Научно – технический прогресс.

Оrientировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

Прочитать, перевести предложенный по теме текст. Выделить главные мысли текста. Выписать сложные слова с транскрипцией. Подготовить 10-15 предложений из текста, согласно поставленной коммуникативной задаче. Записать перевод английских предложений. С опорой на русский перевод выучить на иностранном языке.

Баллы	Решение коммуникативной задачи(содержание)	Организация высказывания	Языковое оформление высказывания
5	Коммуникативная задача выполнена полностью – содержание полно, точно и развёрнуто отражает все аспекты, указанные в задании (12–15 фраз)	Высказывание логично; имеет завершённый характер (имеются вступительная с обращением к другу и заключительная фразы); средства логической связи используются правильно	Используемый словарный запас: грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, есть незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания, интонация и произношение в целом, не мешают пониманию
4	Коммуникативная задача выполнена в основном: 1 аспект не раскрыт (остальные раскрыты полно), ИЛИ 1–2 аспекта раскрыты неполно/ неточно (12–15 фраз)	Высказывание логично; имеет завершённый характер (имеются вступительная с обращением к другу и заключительная фразы); средства логической	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют

		связи используются, в целом, правильно	поставленной задаче, допускаются лексико-грамматические и фонетические ошибки, не влияющие на понимание
3	Коммуникативная задача выполнена не полностью: 1 аспект не раскрыт и 1 раскрыт неполно/неточно, ИЛИ 3 аспекта раскрыты неполно/неточно (10–11 фраз)	Высказывание в основном логично и имеет достаточно завершённый характер, допускается недостаточное использование средств логической связи	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания в основном соответствуют поставленной задаче
2	Коммуникативная задача выполнена частично: 1 аспект содержания не раскрыт и 2 раскрыты неполно/неточно, ИЛИ 2 аспекта не раскрыты (остальные раскрыты полно) ИЛИ все аспекты раскрыты неполно/неточно (8–9 фраз)	Высказывание не вполне логично и не имеет завершённого характера, средства логической связи используются недостаточно или отсутствуют	Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию высказывания
1	Коммуникативная задача выполнена менее чем на 50%: 3 и более аспекта содержания не раскрыты, ИЛИ 2 аспекта не раскрыты и 1 и более раскрыты неполно/неточно, объём высказывания – 7 и менее фраз	Высказывание нелогично И/ИЛИ не имеет завершённого характера, вступительная и заключительная фразы отсутствуют, средства логической связи практически не используются	Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных ошибок ИЛИ ответ носит характер набора слов

**Часть 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

Планируемые результаты

Код формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета		Типы и виды контрольно-оценочных процедур
	Общие	Дисциплинарные (предметные)	

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5	грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий самостоятельно определять способы достижения заявленных целей;	сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; владение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 17-18 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 700-900 слов, содержащих неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой.	монологическое высказывание тест выполнение перевода различного характера ответы на вопросы
--	---	---	--

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Комплект оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения программы общеобразовательного предмета **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** в рамках ППССЗ специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), базовой подготовки в форме дифференцированного зачета (см. приложение 1).

Дифференцированный зачёт организован в устной форме. Результат зачёта признаётся удовлетворительным в случае, если студент получил оценку не ниже удовлетворительной (три балла).

На выполнение устного задания даётся 40 минут.

Зачётное задание состоит из 2 пунктов. Первое - задание для чтения и перевода. Второе – грамматическое, для проверки основных грамматических знаний. Для зачёта предлагается 15 заданий. Выполнение каждого задания оценивается в баллах

Критерии оценок:

1. оценка «отлично» выставляется, если студент проявляет полное овладение учебным материалом, умением применять на практике полученные теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная оценка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и письменной формах, качественное внешнее оформление);

2. оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеют отдельные неточности;
3. оценка «удовлетворительно» - студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно;
4. оценка «неудовлетворительно» - студент имеет разрозненные бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает лексические и грамматические ошибки, не может применять знания для решения практических задач.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
Планируемые результаты

Код формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета		Типы и виды контрольно-оценочных процедур
	Общие	Дисциплинарные (предметные)	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5	грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий самостоятельно определять способы достижения заявленных целей;	сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; владение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 17-18 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 700-900 слов, содержащих неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой.	монологическое высказывание тест выполнение перевода различного характера ответы на вопросы

Перечень теоретических вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Why did you enter the Technical college?
2. What will you do after graduating from technical?
3. Name the subjects necessary for your future work?
4. Do you work hard to become a good specialist?

5. What is the topic of your course paper?
6. Are you a member of the Student's Scientific Society?
7. Do you take part in the student's scientific conferences?
8. How often do you have your practice?
9. What activities will your future work include?
10. Do you like your future specialty?
11. Would you like to learn any other foreign language in addition to English? Why? Why not?

Типовые практические задачи (упражнения) для проведения промежуточной аттестации

Моя специальность

№ 1 Переведите текст

Building construction is the process of adding structure to real property or construction of buildings. The vast majority of building construction jobs are small renovations, such as addition of a room, or renovation of a bathroom. Often, the owner of the property acts as laborer, paymaster, and design team for the entire project. However, all building construction projects include some elements in common – design, financial, estimating and legal considerations. Many projects of varying sizes reach undesirable end results, such as structural collapse, cost overruns, and/or litigation. For this reason, those with experience in the field make detailed plans and maintain careful oversight during the project to ensure a positive outcome.

We build because we need shelter. We need shelter from sun, rain, wind, and snow. Not much that modern people do takes place outdoors. Our activities mostly take place indoors. For these activities we need air that warmer or cooler than air outdoors. We may also need less light by day and more light by night than is provided by nature.

It is a well-known fact that modern people in many countries also need services. Modern services must provide energy, water, communications, and dispose of waste. Sanitary accommodation is also necessary and very important. For sanitary accommodation people must ventilation. It is important to note that all services and accommodations are preplanned and located on a site plan. A site plan must be prepared and provided for every building and every construction.

What are the branches modern civil construction has? Among the branches the main ones are housing construction, construction of industrial enterprises, construction of railroads, highways, subways, construction of bridges, dams, ports, canals, construction of different sporting facilities. Among them there are stadiums, aqua parks, swimming pools, sporting complexes, and others.

№ 2 Ответьте на вопросы

Why do people need shelter?

What kind of services and accommodation do modern people need and use?

What branches of modern civil construction do you know?

Do you attend any sporting facilities? What sporting facilities do you attend? How often do you attend them? Do you attend them regularly?

Do you want to take part in modern civil construction?

What branches of modern civil construction are you interested in?

№ 3 Вставьте подходящие слова.

They stayed (в помещении) _____ (из-за) _____ the rainy weather.

People build houses (так как) _____ they need (убежище) _____.

People's activity takes place both (в доме) _____ and (на улице) _____.

Sanitary accommodation (избавление от отходов) _____ are provided by modern services.

Accommodations are (планируются заранее) _____ and located on a site plan.

История развития строительства. Первые постройки.

№ 1 Переведите текст

Building construction in the prehistoric times

Construction has always been a reflection of the technological and ethical values of a specific society and its values at any given moment of time. The first “shelters” built by humankind date back to before 12,000 BC. From the very beginning man was a hunter-gatherer so building types characteristics of this period are: tents, huts and stone structures. Construction was based on simple techniques using readily available materials.

The Tent

These were used to create tents. Wooden poles and /or animal bones were utilized to erect a framework over which packed clay, animal hides or leaves were draped. In its crude form, the tent was erected by driving a pole in the ground, and slinging animal hides over it. Stones took the place of the hides then.

The Hut

The huts in its simplest form were made from wooden branches, which were stuck into the ground in a circle, and their upper, softer ends were tied together at the top. Over this framework, either hide was used as a cover, or broad leaves were intertwined to form a covering. Although all traces of the roofs have disappeared, there were most likely built of dry-laid stone forming domed roofs.

Composite building materials were also used. Clay and wood were often used for permanent dwellings. The walls were made of small saplings or reeds driven into the ground, and tied laterally with vegetable fibers. This was then plastered over with wet clay for rigidity and waterproofing. The roofs must have been made of crude thatch bundles or bundled reeds.

Stone Structures

Heavier timber buildings were also found. These buildings were restricted in size as the stone tools used by man at that time were not very effective in cutting large trees for timber. Using the post and lintel system, a central row of columns was used to support the ridge pole and similar rows of columns were used for the long walls. Rafters were run from the ridge pole to the wall beams.

№ 2 Выберите правильные ответы

1. What was man from the very beginning?
a) He was a builder. b) He was a hunter-gatherer. c) He was a sailor.
2. What materials did humankind use in the prehistoric times?
a) He used only wood. b) He used concrete and steel. c) He used readily available materials.
3. What materials did people start to use instead of hides?
a) People started to use stones. b) People started to use bricks. c) People started to use plywood.
4. Why were timber buildings restricted in size?
a) They were restricted in size as there were no tools at all.
b) They were restricted in size as man didn't know how to erect high buildings.
c) They were restricted in size as the stone tools were not very effective in cutting large trees for timber.

№3 Дайте ответы на вопросы

1. What is construction?
2. What were the first types of buildings people lived in?
3. How did humankind get bones and hides?

4. How did prehistoric man use bones and hides?
5. How were tents erected?
6. What is a hut and how did man make it?
7. What material did people use for rigidity and waterproofing of their shelters?
8. What form did the first roof have?
9. What did man utilize to roof the structure (the tent, the hut, the stone structures, the communal house)?
10. What were the walls of the communal house in filled with?
11. Why did people begin to build houses?

1. Construction of the tents: to hunt, hides and bones, wooden poles, to use, to erect a framework, to drive a pole, to throw on animal hides.

2. Construction of the huts: branches, to stick, in a circle, to tie the upper ends, framework, to form a covering, the Middle East, round dwellings, packed clay, domed roofs.

3. Construction of the stone structures: stones, to be placed vertically, to be spanned across, dolmens, granaries and temples, Stonehenge, to be a puzzle, to be based on the post and lintel method.

4. Construction of the communal houses: heavier timber buildings, to be restricted in size, tools, to be not effective, a row of columns, to support, the ridge pole, rafters, to be run, the wall beams, to tie, vegetable fibers, thatch, to roof, to be unfilled with.

№ 5 Переведите на английский язык

to find / take a shelter; a bamboo hut; to have smb.'s hide; to intertwine all these aspects;
a private dwelling; a packed sand; a dry-laid stone wall; domed mountains; made of small saplings; a crude thatch; a bundle of nerves; to span a river with a bridge; a concrete pole, the ridge pole; to restrict certain information; to rafter; to bury the columns into the ground; to lay out the reed on the top; to daub; a tree bark; to be responsive to smth.

№ 6 Соотнесите слова

dwelling	a) a place giving temporary protection from bad weather
responsive	b) to connect or link (two or more things) closely
shelter	c) to put a limit on
dome	d) the skin of an animal
to intertwine	e) reacting quickly
reed	f) a small building of simple construction, shelter
to restrict	g) a house
pole	h) a rounded vault forming the roof of a building
hide	i) a tall plant of the grass family that grows in water
hut	j) a long, slender, rounded piece of wood or metal

№7 Составьте предложения

1. The first buildings were simple (шалашы, палатки, кровы) meant to suit the basic needs of protection from the elements, built by their inhabitants.

2. Cultures from pre-history to modern times constructed (куполообразное жилье) using local materials: leaves, shingles, wood, stones, reed, thatch and bricks later.

3. Wigwams are formed with a frame of (выгнутые шесты), most often wooden, which are covered with some sort of roofing material.

4. To build a wigwam, long fresh poles of oak or willow are driven into the ground or (закапывать) in holes made with a digging stick.

5. These poles, which form the framework, are arranged at (интервал в один фут) and are bound together at the top with yucca-leaf strands.

6. The ancient builders (закапывать) the bones of deer and oxen at the bottom of the ditch and had looked after them for some time.

7. (Мазанка) is a form of wall construction consisting of interwoven twigs plastered with a mixture of clay, lime, water, and sometimes dung and chopped straw.

8. Rafter is a type of beam, which (поддерживать) the roof of a building. In home construction rafters are typically made of (дерева); they are a feature of traditional roof styles.

9. Katsuogi are short, decorative logs found on Japanese architecture, which are placed at a right angle along the (конёк крыши), and are usually featured in religious or imperial (архитектура).

10. It's a good idea to (вырезать несколько лишних стропил); I've found that a couple of mine have bowed when I didn't put them exactly straight the roof ring, and it's nice to be able to replace them easily

Современные тенденции в развитии строительного производства.

№1 Переведите текст

New construction techniques and sustainability

As efficiency codes have come into effect in recent years, new construction technologies and methods have emerged. University Construction Management departments are on the cutting edge of the newest methods of construction intended to improve efficiency, performance and reduce construction waste.

New techniques of building construction are being researched, made possible by advances in 3D printing technology. In a form of additive building construction, similar to the additive manufacturing techniques for manufactured parts, building printing is making it possible to flexibly construct small commercial buildings and private habitations in around 20 hours, with built-in plumbing and electrical facilities, in one continuous build, using large 3D printers. Working versions of 3D-printing building technology are already printing 2 metres (6 ft 7 in) of building material per hour as of January 2013, with the next-generation printers capable of 3.5 metres (11 ft) per hour, sufficient to complete a building in a week. Dutch architect Janjaap Ruijsenaars's performative architecture 3D-printed building is scheduled to be built in 2014. In the current trend of sustainable construction, the recent movements of New Urbanism and New Classical Architecture promote a sustainable approach towards construction, that appreciates and develops smart growth, architectural tradition and classical design. This is in contrast to modernist and short-lived globally uniform architecture, as well as opposing solitary housing estates and suburban sprawl. Both trends started in the 1980s.

№2 Расскажите основную идею текста

Flatiron building – skyscraper

The “invention” of the skyscraper lies with George A. Fuller (1851 – 1900). George Fuller worked on solving the problems of the “load bearing capacities” of tall buildings. George Fuller built the Tacoma Building in 1889, the first structure ever built where the outside walls did not carry the weight of the building. Using Bessemer steel beams, Fuller created steel cages that supported all the weight in tall buildings or skyscrapers. The Flatiron Building was one of New York City's first skyscrapers, built in 1902 by Fuller's building company. Daniel H. Burnham was the chief architect. It became known as the Flatiron Building because it was wedge-shaped like a clothing iron. Burnham gave the building this unusual shape to maximize use of the triangular lot. The Flatiron Building is only six feet wide at its tip. Offices at the narrow point offer spectacular views of the Empire State. When it was constructed, some people worried that the Flatiron Building would collapse. They called it Burnham's Folly. But the Flatiron Building was actually a feat of engineering that used newly developed construction methods. A sturdy steel skeleton allowed the Flatiron Building to achieve record-breaking height without the need for wide supporting walls at the foundation.

Перевод инструкций при работе на строительной площадке.

№ 1 Переведите инструкцию

Construction Site Safety Tips

Duty to have fall protection is the most cited standard in the construction industry and is one of the leading causes of worker deaths in construction. Employers need to do a better job of assessing job sites and implementing fall protection systems to protect workers.

Workers: Workers should familiarize themselves with all potential fall hazards on a job site. Never work in an area where fall protection systems have yet to be installed. Workers using personal fall arrest systems should inspect them before each use to ensure they are working properly and are free of damage. The lanyard or lifeline should be short enough to prevent the worker from making contact a lower level in the event of a fall. This means taking into account the length of the lanyard, length of dynamic elongation due to elastic stretch and the height of the worker.

Employers: Employers are required to provide fall protection systems to protect their workers on walking or working surfaces with unprotected edges or sides that are six feet above a lower level. Fall protection can include guardrails, safety net systems and personal fall arrest systems. Guardrails are the only method approved that actually prevents falls from occurring. Safety nets and personal fall arrest systems prevent workers from falling a great distance.

№2 Переведите инструкцию на английский язык

Безопасность процесса эксплуатации машин и механизмов должна обеспечиваться использованием их в соответствии с проектами производства работ и технологическими картами.

Перед допуском к работе вновь привлекаемых работников необходимо провести инструктаж на рабочем месте. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Работники должны обеспечиваться специальной одеждой.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территорию строительной площадки, в производственные, санитарно-бытовые помещения и на рабочие места запрещается.

Ограждение строительной площадки не должно иметь проемов, кроме ворот и калитки, контролируемых в течении рабочего времени и запираемых по его окончании контрольно-пропускным пунктом.

Входы в здание должны быть защищены сверху козырьком шириной не менее 2 метров от стены здания. Вход в здание со стороны подкрановых путей запрещен.

Проезды, проходы и рабочие места должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, посыпаться песком и не загромождаться складываемыми материалами и конструкциями.

На каждом объекте строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Ко всем зданиям, сооружениям и рабочим местам должен быть обеспечен свободный доступ. Проезды и подъезды к зданиям и пожарным водосточникам.

№3. Переведите текст

The Health and Safety Executive (HSE) is a UK government agency responsible for the encouragement, regulation and enforcement of workplace health, safety and welfare, and for research into occupational risks in Great Britain. It is a non-departmental public body of the United Kingdom with its headquarters in Bootle, England. In Northern Ireland, these duties lie with the Health and Safety Executive for Northern Ireland. The HSE was created by the Health and Safety at Work etc. Act 1974, and has since absorbed earlier regulatory bodies such as the Factory Inspectorate and the Railway Inspectorate though the Railway Inspectorate was transferred to the Office of Rail and Road in April 2006. The HSE is sponsored by the Department for Work and Pensions. As part of its work, HSE investigates industrial accidents, small and large, including major incidents such as the explosion and fire at Burchfield in 2005. Though it formerly reported to the Health and Safety Commission, on 1 April 2008, the two bodies merged

№ 4 Переведите текст

Health & safety project Occupational Risk Prevention is nowadays considered to be a matter of high importance.

Following, the Spanish regulations regarding this issue are analyzed:

The basic character of Law 1/1995 on Occupational Risk Prevention does not only imply an absolute obligatory compliance as a Minimum Provision, but also of provisions of lower rank (Royal Decrees, Ministerial Orders, etc.). This law is mainly aimed towards permanent workplaces, making compulsory a study on potential hazards and the adoption of suitable preventive and corrective measures.

Due to their nature, construction sites are provisional workplaces, making compulsory the adoption of these measures, and if the labor inspection proves non-observance of regulations on occupational risk prevention, this would entail a serious and imminent risk to the safety and health of workers which may call for an immediate work stoppage.

It must be taken into account that, excepting exceptional cases commented in press releases, jurisprudence tends to admit the so-called objective liability. The worker has absolute protection against accidents and the contractor has a liability arising from the mere fact of developing an activity involving the possibility of accidents occurring, independently from the obligation to adopt all the necessary precautions. Then, the absence of prevention becomes an aggravating factor of liability, instead of being the determining factor.

In the case of construction works, the regulation is included in Royal Decree RD 1627/1997 of Minimum Provisions on this matter. The decree distinguishes between Basic Study and Health & Safety Study, and the predictions included are thereafter developed by the contractor in the Health & Safety Plan.

Each contractor shall elaborate a specific Occupational Health & Safety Plan for each work, in which the forecasts contained in the Study or Basic Study shall be analyzed, studied, developed and complemented, on the basis of its own system for executing the work.

Each contractor shall elaborate a specific Occupational Health & Safety Plan for each work, in which the forecasts contained in the Study or Basic Study shall be analyzed, studied, developed and complemented, on the basis of its own system for executing the work.

When applicable, this plan shall include proposed alternative prevention measures, which the contractor shall suggest with the corresponding technical justification and which may not involve a reduction in the protection levels provided for in the Study or Basic Study.

The Health & Safety Plan shall have to be approved, prior to commencement of works, by the Health & Safety Coordinator during the construction stage. In the case of Public Administration works, the plan, together with the corresponding report by the Health & Safety coordinator during the construction phase, will be submitted to approval by the project awarding public authority. When appointing a coordinator is not necessary, his functions will be assumed by the Construction Management.

№ 5. Переведите слова

Occupational Risk Prevention

The basic character of Law

high importance

absolute obligatory compliance

permanent workplaces

potential hazards

the adoption

suitable preventive and corrective measures

construction sites

the labor inspection
imminent risk
the safety and health of workers
exceptional cases
an immediate work stoppage
objective liability
the possibility of accidents occurring
the necessary precautions
the determining factor
an aggravating factor
Royal Decree
the contractor
elaborate
the forecast
to contain
to analyze
to study
to develop
to be complemented
the executing of work
applicable
alternative prevention measures
the corresponding technical justification
a reduction
protection level
to be approved
prior to commencement of works
the construction stage
report
the project awarding public authority
to be assumed
Construction Management

Строительные материалы, их свойства и функции.

№ 1 Переведите текст

Building material

Materials used for construction purposes possess different properties. They differ in durability, strength, weight, fire-and decay-resistance and, naturally, cost.

Wood, timber, brick, stone, concrete, metals, and plastics belong to the most popular building materials used nowadays. They all have their advantages and disadvantages that are taken into account when designing a structure.

Wood belongs to naturally growing materials. It is known to be the oldest construction material and is still widely used for different purposes. Wood is popular since it has low weight and is easy to work. Besides, it grows naturally and is cheap. But its usage is limited because of its disadvantages: it easily burns and decays. As to stone, it also belongs to the oldest building materials. Among its advantages there are strength, high heat insulation and fire-resistance.

Brick belongs to artificial construction materials. It has been used in many countries and in different climates. In modern times bricks vary widely with the method of production and temperature of burning.

It is known to be one of the most popular building materials. It is produced by mixing cement, gravel, water, and sand in the proper amounts.

№2 Скажите какие материалы искусственные, какие натуральные
Metal, stone, brick, concrete, gravel, wood, sand, timber, iron.

№3 Разделите качества на положительные и отрицательные

High cost	fire-resistance	non-fire-resistance
Low resistance	low cost	high strength
High weight	durability	corrosion-resistance
Heavy weight	hardness	softness

№ 4 Ответьте на вопросы

1. What do ferrous metals include?
2. Is iron the main component of non-ferrous metals?
3. What properties do metals possess?
4. Do the metals themselves differ from one another?
5. Is cast iron the cheapest of the ferrous metals?
6. What must an engineer carefully consider when he designs a steelwork?
7. Where must the steel framework be carefully hidden?
8. Is alloyed steel corrosion-resistant steel
9. What is it used for?
10. Is aluminum the oldest and best known light metal?
11. Do you know

№ 5 Переведите текст

Building materials.

Materials that are used for structural purposes should meet several requirements. In most cases it is important that they should be hard, durable, fire-resistant and easily fastened together.

The most commonly used materials are steel, concrete, stone, wood and brick. They differ in hardness, durability and fire-resistance.

Wood is the most ancient structural material. It is light, cheap and easy to work. But wood has certain disadvantages: it burns and decays.

Stone belongs to one of the oldest building materials used by man. It is characteristic of many properties. They are mechanical strength, compactness, porosity, sound and heat insulation and fire-resistance.

Bricks were known many thousands of years ago. They are examples of artificial building materials.

Concrete is referred to as one of the most important building materials. Concrete is a mixture of cement, sand, crushed stone and water.

Steel has come into general use with the development of industry. Its manufacture requires special equipment and skilled labor.

Plastics combine all the fine characteristics of a building material with good insulating properties. It is no wonder that architects and engineers have turned to them to add beauty to modern homes and offices.

Разделите все строительные материалы на три группы

Main building materials such as rocks and artificial stones, timber and metals.

Binding materials such as lime, gypsum and cement.

Secondary or auxiliary materials which are used for the interior parts of the buildings.

We use many building materials for bearing structures. Binding materials are used for making artificial stone and for joining different planes. For the interior finish of the buildings we use secondary materials.

№ 6 Прочитайте текст и расскажите о достоинствах и недостатках древесины

Advantages of Wood

Wood has been used as fuel for many thousand years and it is still being used as fuel mostly in the rural parts. Hardwood is preferred to softwood as fuel as it produces less smoke and burns longer. A woodstove or fireplace adds to ambience and warmth to a home.

Since the time of human beings began building shelters, wood has been a important construction material. It is also used to build houses and boats.

Until late of the 19th century all boats are made from wood; remains of wood are used commonly in boat construction. Engineered wood is being used in largely in construction of residential and commercial buildings. Wood is used as a supporting material in building made of other materials like in roofs, interior doors, etc.

Wood flooring is a product made from timber that is used as flooring. Engineered wood components are often used in construction and industrial applications. Wood has always been used for furniture like chairs and cots. It is also used in the form of cutlery like wooden spoon, chopsticks. Wood is also used as an artistic mode. It includes totem poles, woodcut printmaking, and certain types of musical instruments. Many types of equipments used in sports are made of wood. Example - Cricket bats, baseball bats. Other types of recreational sports equipments like skis, hockey sticks, archery bows are commonly made from wood.

Disadvantages of Wood

Wood energy produces green house gases. Transportation of wood to urban areas can be expensive. Wood is hygroscopic and it will absorb surrounding vapors loses moisture below the fiber saturation point. Biotic factors can cause decay of wood by mold fungi, bacteria and insects. A biotic factor like sun, wind, water, fire and certain chemicals can cause deterioration and destruction of wood.

№7 Ответьте на вопросы

What are some of the advantages of wood?

What are the advantages and disadvantages of working with wood?

What are the advantages and disadvantages of wood and bamboo in construction and furniture?

What are the advantages and disadvantages of using wood in an aircraft?

What are the advantages and disadvantages of using wood as fuel?

№ 8 Переведите текст

Wood details, advantages and disadvantages.

Wood has been a highly used building material since prehistoric times. Among other highly used construction materials there are concrete, steel, brick, stone, and plastics. They all differ in their properties and in the methods of usage. Construction materials are known to differ in strength, hardness, fire-and corrosion-resistance durability, and, naturally, cost.

Being the oldest building material, wood is also known to be the only naturally growing organic material. Is wood strong? Hardly so, because wood always contains some water which decreases its strength. But after the wood is cut, the water content starts to evaporate and as the water content decreases the strength of cut wood and its hardness start to increase. It is a well-known fact that the drier is the cut wood the greater is its strength and hardness.

Trees are known to grow naturally, which makes wood a constantly renewable natural resource. Among other advantages of wood there are its low cost, low weight, and high workability. But, as any

other construction material, wood has its disadvantages. The main ones are the following-it is not fire-resistant, it easily burns. Besides, it easily decays.

№ 9 Переведите фразы

Water content is known to decrease in the cut wood.

Wood as a structural material is considered to be highly used because of its low weight, low cost, and high workability.

Use of concrete for building purposes is announced to be constantly increasing all over the world.

The strength and hardness of cut wood are known to increase as its water content evaporates.

№ 10 Переведите словосочетания

Wood veneers laminated wood

Strip of land strips of wood glued together

№ 11 Переведите текст

Timber and timber products

Timber, arguably the original building material, retains its prime importance within the construction industry because of its versatility, diversity and aesthetic properties. About 20% of the earth's land mass is covered by forests, divided roughly two thirds as hardwoods in temperate and tropical climates and one third as softwoods within temperate and colder regions. Approximately a third of the annual worldwide timber harvest is used in construction, and the rest is consumed for paper production, as, or wasted during the logging process.

The main constituents of timber are cellulose, hemicellulose and lignin, which are natural polymers. Cellulose, the main constituent of the cell walls, is a polymer made from glucose, a direct product of photosynthesis within the leaves of the tree. Glucose molecules join together to form cellulose chains containing typically 10,000 sugar units. Alternate cellulose chains, running in opposite directions to each other, form a predominantly well-ordered crystalline material. It is this crystalline chain structure which gives cellulose its fibrous properties, and accounts for approximately 45% of the dry weight of the wood. Commercial timbers are defined as hardwoods or softwoods according to their botanical classification rather than their physical strength. Hardwoods are from broad-leaved trees, which in temperate climates are deciduous, losing their leaves in autumn, although in tropical climates, when there is little seasonal variation, old leaves are constantly being replaced by new. Hardwood flooring has a proven track record for durability and aesthetic impact. Both solid timber and plywood laminates with a 4 mm hardwood wearing layer are commercially available. The standard timbers are the European oak, beech, birch, ash, chestnut, walnut and maple, but additionally some imported hardwoods with darker grain colours are available and interesting effects are produced with bamboo. The timbers are frequently offered with minimal knots and uniform graining or as rustic with knots and a larger variation of colour. Laminates are usually prefinished but solid timber may be sealed with oil or lacquer after installation on site.

Softwoods are from conifers, characteristically with needle-shaped leaves, and growing predominantly in the northern temperate zone. Mostly they are evergreen, with the notable exception of the European larch and they include the Californian redwood, the world's largest tree with a height of over 100 metres. Western red cedar has long been the preferred timber for external timber cladding because of its durability and warm colour. However, recently the popularity of larch and Douglas fir as softwood cladding has increased as greater emphasis is placed on the use of renewable resources from sustainable forests due to its moderate durability to decay and more resistance to impact damage.

№ 12 Ответьте на вопросы

Why is timber considered to retain its prime importance within the construction industry?

What climate areas do hardwoods and softwoods cover?
Which are natural polymers? Characterize each of them.
What is commercially available among hardwoods?
What kinds of trees are mentioned in the text?
How can you characterize softwoods?
What softwoods are preferable for external timber cladding? Why?

№ 13 Переведите текст

Timber

Timber belongs to one of the oldest building materials. It has been from ancient times and is still produced from cut wood. Timber has always been highly usable in construction because of its many advantages. To these belong its strength, light weight, cheapness, and high workability. Its other advantage is that it belongs to natural resources and is naturally renewable. It is the more so that about a third of the world is still considered to be covered with forests. Besides, timber is resistant to corrosion produced by chemical substances in the modern polluted atmosphere. One more advantage of timber is that it can be used for many construction purposes. But, naturally, timber has disadvantages and the main ones are that it is not fire-resistant and it easily decays; especially if it is not impregnated. Besides, freshly cut timber contains water that may cause great structural defects. Removal of water from timber is a necessary procedure that should take place before timber is used in practice. It increases strength and work-ability of the material and, of course, its durability. What is timber mainly used for? Because of its many advantages it is highly used for producing window and floor frames, for flooring and roofing and other various woodwork. The two main types of timber are hardwoods and softwoods. Of them, hardwoods are popular as materials used for decorative purposes: veneering in furniture and paneling. As to softwoods, they are mainly used for producing window and door frames and other kinds woodwork.

№ 14 Ответьте на вопросы

What structural materials does timber belong to?
What is it produced from?
What are the main advantages (disadvantages) of timber?
Why is removal of water from timber useful for construction purposes?
What are the two main types of timber?
What are softwoods (hardwoods) used for?
How much of the world's land surface is considered to be covered with forests?
What countries are rich (poor) in forests?

№ 15 Подберите английские эквиваленты русским словосочетаниям

Surface waters, floor frame, roofer, chemical pollution, decorative purposes, surface cracks, strips of land, chemically polluted air, floor boards, roof iron, laminated panel.

Слоистая панель- _____
Кровельщик- _____
Поверхностные трещины- _____
Полоски земли- _____
Химически загрязненный воздух- _____
Декоративные цели- _____
Химическое загрязнение- _____
Шпангоут- _____
Поверхностные воды- _____
Настил- _____
Кровельное железо- _____

№ 16 Ответьте на вопросы

1. How is concrete made?
2. What takes place when water is added to the cement?
3. Does the whole mixture set and harden when hydration takes place?
4. A solid mass is formed, right?
5. Do you know what is termed "aggregate"?
6. Is sand known as "fine aggregate"?
7. And what is meant by "coarse aggregate"?
8. Can concrete be made on a building site and poured into position as a wet mix
9. Are you able to explain what is meant by "in-situ" concrete?

№ 17 Переведите диалог

A.: Aluminum alloys of very high strength are obtainable, aren't they?

B.: They are, but such alloys are not generally used in structural engineering.

A.: Is corrosion from sea air or industrial pollution a problem?

B.: No, corrosion from sea air or industrial pollution is no longer a problem.

A.: So that means that painting is not necessary?

B.: You are right. Painting is not necessary at all.

Искусственные строительные материалы.

№1 Переведите текст

Plastics are artificial materials used in construction work for a vast number of purposes*. Nowadays plastics can be applied to almost every branch of building, from the laying of foundation to the final coat of paint. Synthetic resins are the main raw material for plastics. Plastics have some good advantages as they are lighter than metals, not subject to corrosion, and they can be easier machined*. Besides, they are inflammable, they can take any colour and pattern, and they are good electrical insulators. Moreover, they possess a high resistance to chemical action.

Laminate is a strong material manufactured from many layers of paper or textile impregnated with thermosetting resins. This sandwich is then pressed and subjected to heat. Laminate has been developed for both inside and outside use. It resists severe weather conditions for more than ten years without serious deformation. As a structural material it is recommended for exterior work. Being used for surfacing, laminate gives the tough surface.

Foamed glass is a high-porosity heat insulating material, available in block made of fine-ground glass and a frothing agent. Foamed glass is widely used in prefabricated house building, to insure best insulation of exterior wall panels, and in industrial construction. Foamed glass has a high mechanical strength, is distinguished by moisture, vapor and gas impermeability. It is non-inflammable, offers resistance to frost, possesses a high sound adsorption, and it is easily sewn and nailed. Structural foamed glass blocks designed to fill ceilings, and for making interior partitions in buildings and rooms, to ensure heat and sound insulation.

№2 Подберите определения

1) timber

a) a long thin flat piece of wood used for making floors, walls, fences etc:

2) brick

b) a mixture of cement or lime, and sand and water, used in building for holding bricks or stones together

3) clay c) a metal that consists of two or more metals mixed together

4) Board

d) a strong beam, made of iron or steel, that supports a floor, roof, or bridge

5) Veneer

e) a hard block of baked clay used for building walls, houses etc.

6) mortar

- f) a type of rock that contains calcium
- 7) sawdust
- g) something that you hold in your hand and use to do a particular job
- 8) alloy
- h) a thick sticky liquid that comes out of some trees
- 9) girder
- i) wood prepared for use in building and carpentry
- 10) raw materials
- j) very small pieces of wood that are left when you have been cutting wood
- 11) tool
- k) the work or industry of getting gold, coal etc out of the earth
- 12) resin
- l) a type of heavy sticky earth that can be used for making pots, bricks
- 13) limestone
- m) a thin layer of wood or plastic that covers the surface of a piece of furniture made of cheaper material, to make it look better
- 14) mining
- n) an unprocessed natural product used in manufacture

Химия в строительстве

№1 Ответьте на вопросы

How is chemistry used in construction?

What is the importance of chemistry to a carpenter?

What is the importance of aluminum?

What is the importance of aluminum?

What careers are there in chemistry?

What are the harmful effects of chemistry?

In construction, Engineers and constructors mix chemicals to create a solid concrete in making buildings, bridges, houses, roads, buildings. Chemistry is an essential science in the modern age. Its products fill our lives, and we use the end products of chemistry daily. We need to take a broad view when considering an answer. Chemical engineering is one career involving chemistry it is one massive area of chemistry and ranges from designing chemical related buildings on computers and contracting them to working at Cadburys and engineering how the chocolate stays in its condition etc. in choosing durable materials they choose good quality of materials so that when they build buildings, it will be durable, it is used in most of our manufacturing today. this includes cars, cans, buildings, etc. There are many toxic and hazardous chemicals. Chemical spills and chemical accidents cost money. And some injure or even kill people.

№1 Переведите текст

Композитные материалы.

A composite material (also called a composition material or shortened to composite, which is the common name) is a material made from two or more constituent materials with significantly different physical or chemical properties that, when combined, produce a material with characteristics different from the individual components. The individual components remain separate and distinct within the finished structure, differentiating composites from mixtures and solid solutions. The new material may be preferred for many reasons: common examples include materials which are stronger, lighter, or less expensive when compared to traditional materials. More recently, researchers have also begun to actively include sensing, actuation, computation and communication into composites, which are known as Robotic Materials. Typical engineered composite materials include:

Reinforced concrete and masonry

Composite wood such as plywood

Reinforced plastics, such as fiber-reinforced polymer or fiberglass

Ceramic matrix composites (composite ceramic and metal matrices)

Metal matrix composites and other advanced composite materials

Composite materials are generally used for buildings, bridges, and structures such as boat hulls, swimming pool panels, racing car bodies, shower stalls, bathtubs, storage tanks, imitation granite and cultured marble sinks and countertops. The most advanced examples perform routinely on spacecraft and aircraft in demanding environments.

№2 Переведите текст

Properties of Glass as Building Material

01. Glass Density:

The density of building glass is around 2500 kg per cubic metre at 200 C temperature, which gives flat glass a mass of 2.500 kg per square meter per mm of thickness.

02. Glass Compressive Strength and Tensile Strength:

The compressive strength of glass is 1000 N per Sq.mm (10197.2 Kg per Sq.cm) at 200 C temperature, which is very high.

03. Glass Young's Modulus or Modulus of Elasticity:

The young's modulus (Force per unit area) of any material is a measure it's the stiffness. Larger the value of young's modulus means stiffer the glass. The young's modulus of glass is 70 GPa at 200 C temperature (The young's modulus of concrete is 30 to 50 GPa at 200 C temperature).

04. Glass Poisson's Ratio:

Poisson's Ratio is directly related to elongation and contraction of material when load is applied in one direction, and it is also known as lateral contraction co-efficient. The cross section area of glass decreases as it is stretched. The Poisson's ratio of glass is 0.22.

05. Glass Linear Expansion or Co-efficient of Thermal Expansion:

Linear expansion is a stretch per unit length for a variation of 10 C temperature. The co-efficient of linear thermal expansion is $9 \times 10^{-6} \text{ m/ } ^\circ\text{C}$.

The user can effectively choose correct application for glass after referring above mentioned points. Based on the important properties & characteristics it is considered as best future material for building construction.

Материалы из пластика.

№1 Переведите текст

Plastics

Materials other than reinforced concrete are also being widely used in modern construction for prefabrication. The plastics that were unknown only a few decades ago have become extremely important and widely used for construction purposes. The plastics being used nowadays possess many advantages. First of all they extremely light and their tensile strength is greater than that of many metals. Besides, they are weather-resistant and resistant to attacks by industrial fumes and to a great number of chemical substances. Some of the examples of the constructive use of plastic materials have been domes housing radar antennae and electronic equipment. Such domes built in America and Canada are as high as 116 feet. The panels of the domes are made of polystyrene and polyurethane foam and are protected by glass cloth cemented to the fume panels with epoxy resin. Some other dome structures are made from panels of thin sheets of reinforced fiberglass. Up till that time fiber-glass was familiar as a roofing material. Now it is becoming more and more popular in the manufacture of panels. The methods by which plastic shapes are produced have led to a new approach to constructional and architectural forms.

№1 Переведите текст

From the History of Metals.

Metals began to be widely used as construction materials not so long ago. Before the beginning of the nineteenth century metals played little structural role in the process of building. Mostly they served for joining parts of buildings. The ancient Greeks and Romans are known to use bronze for joining slabs of stone.

It was only in the eighteenth century when the first all-metal structure was built in Europe. It was a cast-iron bridge across the river Severn in more than two centuries after its construction, it still carries heavy modern traffic across the Severn.

In the first half of the nineteenth century cast iron and wrought iron were introduced and used for industrial construction in Europe and North America. Steel was not widely used, being considered a rare and expensive building material. Inexpensive steel first began to be produced and used only with the invention of the Bessemer process, in the 1850s. From that period on, metal started to be used as rather popular and useful building material. The famous Eiffel Tower of Paris was constructed of wrought iron in 1889. By that period several steel frame skyscrapers had already been built in the United States. That was the beginning of the new era; a new highly useful and popular construction material had been born and introduced into building industry.

№2 Ответьте на вопросы

For what purposes were metals mostly used before the beginning of the nineteenth century?

What did ancient Greeks and Romans use bronze for?

When and where was the first all-metal structure built? What can you say about its present-day condition?

What kinds of iron were introduced in the first half of the nineteenth century?

Why was steel as a building material unpopular for a long period?

What is the essence of the Bessemer process?

What was the global result of its invention?

What material is the famous Eiffel Tower constructed of?

In what country were the first skyscrapers built?

Are they good to live in? Would you like to live in a skyscraper?

№3 Образуйте глаголы от существительных

Model: cutter-to cut; фреза

Caster-to _____; _____ - _____

Joiner-to _____; _____ - _____

Turner-to _____; _____ - _____

Iron worker-to _____; _____ - _____

Inventor-to _____; _____ - _____

Introduction-to _____; _____ - _____

Invention-to _____; _____ - _____

Protection-to _____; _____ - _____

Elimination-to _____; _____ - _____

№4 Переведите текст

Ferrous and non-ferrous metals

All metals, with the exception of mercury (ртуть), are hard and fire-resistant. The common properties of metals being hardness and high fire-resistance, they are widely used in modern construction. Metals are divided into two main groups: ferrous and non-ferrous. Iron, steel and their various alloys belong to the group of ferrous metals, while the main component of non-ferrous metals

is not iron. All metals have some common properties: they can be pulled, forged, and melted. They are also good conductors of electricity. Ferrous metals are commonly used for construction of supporting members. Steel and other ferrous metals serve as reinforcement in ferroconcrete constructions. As to non-ferrous metals, their advantage is their being light. Metals possess high resistance.

№5 Переведите слова

Except, forge, meltable, mutability, ferrous, fusible, support, light, conduct, conductor

№6 Переведите текст

Steel, aluminum. Alumina

What is steel as a construction material? Steel may be classified as iron with the controlled amount of carbon. The amount of carbon in steel is generally less than 1.7 per cent. Ordinary structural steel should contain less than three tenth of one per cent carbon. This kind of steel also contains small amounts of phosphorus, sulfur, oxygen, nitrogen and silicon. Like iron and its alloys, steel belongs to ferrous metals. It is a hard substance. Accordingly, it can be pulled, forged, and melted. Generally, steel, this strong metal, like other metals, is a good conductor of electricity. Alloyed steel and stainless steel are corrosion-resistant kinds of steel. Corrosion-resistant materials are known to be widely used for plant equipment, furnaces, valves, etc. It should be noted that steel frames as a whole and their separate parts should be carefully designed: their function is to be able to carry the loads imposed on them and supported by them.

№7 Переведите термины

Ordinary steel _____

Ordinary structural steel _____

Controlled amount _____

Controlled amount of carbon _____

Alloyed steel _____

Corrosion-resistant alloyed steel _____

Steel frames _____

Carefully designed steel frames _____

Stainless steel _____

Plant equipment produced of stainless steel _____

Sheet steel _____

Generally used sheet steel _____

№8 Ответьте на вопросы

What group of metals does steel belong to?

What substances can steel contain?

What amount of carbon does steel generally contain?

What materials can be used for producing plant equipment?

What is the construction purpose of steel frames? For what reason must they be carefully designed?

№9 Переведите текст

Alloys in construction.

Aluminum is a considerably new structural material. For a long period it was considered to be rather expensive since its production required the use of electric power. Because of its relatively high cost, aluminum was not very popular as a construction material till the middle of the twentieth century. But now the situation is absolutely different.

Aluminum and aluminum-based alloys are extremely popular and are widely used in various forms for construction purposes. The advantages of aluminum, compared with other popular metals, are

its high strength combined with lightness. High-purity aluminum (about 99% pure) is soft and ductile but its great disadvantage is that it is not strong enough. At the same time it has high corrosion resistance and is used in construction of buildings as bright foil for heat insulation, roofing, exterior and interior architectural ornamentation. And what about aluminum alloys? They are much more advantageous than pure substance, Aluminum alloys are much harder and stronger than pure aluminum. Besides, pure aluminum is rather difficult to cast while many of its alloys are extremely easily cast. Pure aluminum is easily alloyed with other metals. And these combinations possess a great variety of usage. For example, when alloyed with copper, aluminum possesses additional strength. Unfortunately, it is much less corrosion resistant than alloys with manganese, chromium, or magnesium and silicon. One more advantage of aluminum is that it can be easily remelted over and over again. Aluminum combined with oxygen forms a new oxide. Its name is alumina.

№10 Образуйте антонимы

Model: powerful transfer-powerless transfer

Short distance- _____

Cheap foil- _____

Interior ornamentation- _____

Unnecessary details- _____

Comparable amounts- _____

Dirty surfaces- _____

Pure atmosphere- _____

№11 Определите достоинства и недостатки алюминия

Duct ability, poor conductance, low durability, high corrosion resistance, high purity, low strength, high cost, low cost, excellent conductance, hardness, workability, poor purity, high strength.

№12 Расскажите об алюминии по опорным вопросам

Why was aluminum unpopular for a long period?

What good qualities does aluminum possess?

Where is aluminum in the form of bright foil used?

What are the advantages of aluminum alloys?

Can aluminum be remitted?

In what way is alumina produced?

What are its properties?

What does aluminum serve in power engineering for?

Кирпич. Свойства и применение.

№1 Переведите статью

Brick, stone, and timber are known to be the oldest building materials. Bricks belong to artificial (man-made) materials. Their production started in prehistoric times. Since then they have been produced and tested in all types of climate and in many countries. Thousands of years ago the builders in Egypt already knew the advantages of bricks and used them for construction. In those days the production of bricks was quite different from the modern one: bricks were produced not by burning but by drying in the sun, there being much sunshine in Egypt all the year round. Bricks work was also popular in Rome, there being very few growing forests and as a result little timber there.

In modern times bricks can be made of concrete, mortar, of burnt clay and of a combination of some other substances. For example, different types of clay and shale can be used as raw materials. Accordingly, bricks produced nowadays have different sizes, shapes, colours, and textures. Bricks also vary with the method of fabrication and temperatures of burning. It should be noted that some types of brick, such as, for example, salmon bricks are underburnt and highly porous. Naturally, their strength

is extremely poor. This property of salmon bricks should be taken into account when choosing brick material for construction. But there exist many other types of brick that are extremely strong and almost glass hard. Between these extremes there lie some other types of bricks with different properties. Bricks properties are of great importance and should be taken into account while choosing material for construction purposes.

№2 Задайте вопросы соседу

What building materials are considered to be the oldest ones?

What natural (man-made) materials are used for construction nowadays?

Is bricks a newly produced or an ancient building material?

In what countries are rich (poor) in raw materials?

What properties of bricks should be taken into account when choosing material for building purposes?

№3 Выберите правильный вариант и заполните пропуски

Shale and clay belong to (natural, man-made) _____ materials.

(Metal and glass, clay and mortar) _____ are used for fabricating bricks.

In (prehistoric, modern) _____ times bricks (are, were) _____ made by (drying in the sun, burning) _____.

Russia is extremely (rich, poor) _____ in raw materials.

There were (many, few) _____ growing forests in Rome in prehistoric times.

Bricks (are extremely different, do not differ) _____ in size, colour, and texture.

№4 Переведите словосочетания

Extremely strong and glass hard bricks _____

Under burnt and highly porous bricks _____

Clay and shale used as raw materials _____

Bricks produced by drying in the sun _____

Bricks made of mortar and burnt clay _____

Few forests and little timber _____

Many forests and much timber _____

Polluted atmosphere and polluted soil _____

Eco-friendly production and eco-friendly usage _____

(eco-friendly-экологически благополучный)

№5 Переведите текст

Brick Classifications

Bricks may be classified in accordance with their uses as commons, facing and engineering bricks. Commons are sufficiently hard to carry the loads but they have a dull texture or are a poor colour. Commons are used for internal walls that are not usually exposed to view. Facing bricks can carry normal loads, are capable of withstanding the effects of rain, wind and frost without breaking up and have a pleasant appearance. Engineering bricks are made from specially prepared clay. They are very solid and hard are capable of safely carrying much heavier loads than other type of brick. These bricks are mainly used for walls carrying exceptionally heavy loads, for brick piers and general engineering works .A range of special bricks are made for specific uses in fair face brickwork

№6 Переведите предложения

Construction of the bridge is expected to begin next spring.

Salmon brick being under burnt and highly porous, it cannot be recommended for wide use.

Design work is known to be finished by this fall (autumn)

Terracotta exists in a wide variety of colour, their colour depending on the colour of glaze they are covered with.

Safety zones are said to be built in the nearest future.

Brick, stone, and timber being the oldest construction materials, they have been and are widely used all over the world.

№7 Переведите текст

Керамика.

One of the first solid materials, if not the very first, that man learned to use was ceramic natural stone. It was used in a variety of applications because of its characteristic properties such as hardness, strength to chemical attack which make it comparatively easy to shape. Ceramic material have been extended greatly. They range from dull clay to lustrous ruby, from the refractory linings to electronic control devices.

What is ceramics? Can this question be answered? Essentially it is defined as a combination of one or more definite metals with a non-metallic element, usually oxygen. The comparatively large oxygen atoms serve as a matrix with the small metal atoms. The main characteristic of the construction of ceramic crystals is that the atoms are linked by bonds that are primarily ionic but also to a significant extend covalent. These bonds are responsible for the stability and strength of ceramic materials. Many ceramic materials are being mass-produced now. They can be drawn into rods, cast or pressed. These ceramics are light in weight, but very strong. Some of them are so hard that they can cut steel. You can hardly find any branch of industry where ceramic products are not used.

№8 Расскажите о видах раствора

Строительный раствор.1. Bricklaying or Stone Laying Mortar

This type of mortar used to bind bricks and stones in masonry construction. The proportions of ingredients for bricklaying or stone laying mortar is decided based on kind of binding material used.

2. Finishing Mortar

Finishing mortar is used for pointing and plastering works. It is also used for architectural effects of building to give aesthetic appearances. The mortar used for ornamental finishing should have great strength, mobility and resistance against atmospheric action like rain, wind, etc.

3. Cement Mortar

Cement is used as a binding material in this type of mortar and sand is employed as aggregate. The proportion of cement and sand is decided based on the specified durability and working conditions.

Cement mortar will give high strength and resistance against water. The proportion of cement to sand may varies from 1:2 to 1:6.

4. Lime Mortar

In this case, lime is used as binding material. There are two types of limes namely fat lime and hydraulic lime. Fat lime in lime mortar requires 2 to 3 times of sand and it is used for dry work.

Hydraulic lime and sand in 1:2 ratios will give good results in damp conditions and also suitable for water logged areas.

5. Gypsum Mortar

Gypsum mortar consists of plaster and soft sand as binding material and fine aggregate. Commonly, it has low durability in damp conditions

6. Gauged Mortar

In gauge mortar combination of lime and cement is employed as a binder material, and sand used as fine aggregate. Gauge mortar is, essentially, lime mortar which its strength increased by adding cement.

7. Surkhi Mortar

In surkhi mortar, lime is used as binder material and surkhi is employed as fine aggregate. The surkhi is finely-powdered burnt clay which provides more strength than sand and cheaply available in the market.

8. Aerated Cement Mortar

Basically, it is cement mortar to which air entraining agent is added to increase plasticity and workability. The resulted mortar is termed as aerated cement mortar

9. Mud mortar

In this type of mortar, mud is used as binding material and saw dust, rice husk or cow-dung is used as fine aggregate. Mud mortar is useful where lime or cement is not available

10. Heavy Mortar

Generally heavy mortar is used as fine aggregate in this type of mortars.

11. Lightweight Mortar

Lightweight mortar is prepared by mixing lime or cement as binder, sand, and saw dust, rice husk, jute fibers, coir, or asbestos fibers.

Based on Strength (ASTM C 270)

12. Type M Mortar

It is used for exterior masonry work and at or below grade application where substantial gravity or lateral loads are exerted. Load bearing wall, footing, retaining wall are examples of below grade applications.

13. Type S Mortar

Type S mortar has great durability that is why it is highly suitable for locations where the masonry is in contact with the ground, such as paving or shallow retaining walls.

14. Type N Mortar

Type N mortar used for reinforced interior and above-grade exterior load-bearing walls on which normal loads are imposed.

15. Type O Mortar

Type O mortar employed for interior non-load-bearing applications with very limited exterior use. Added to that, it used for repointing the structural integrity of the wall is intact.

Based on Special Purpose of Mortars

16. Fire Resistant Mortar

Fire resistant mortar is prepared by mixing aluminous cement to the fine powder of fire bricks. If there are any fire warnings to the structures in a particular zone, then fire resistant mortar will be used which acts as fireproof shield.

17. Packing Mortar

This type of mortar is used to pack the oil wells. Packing mortar should be of high homogeneity, water resistance and high strength.

18. Sound Absorbing Mortar

It is used to reduce the noise level and acts as sound proof layer.

19. X-ray Shielding Mortar

This is heavy type mortar with bulk density around 22KN/m³. Fine aggregates from heavy rock and suitable admixtures are used to prepare this type of mortar.

20. Chemical Resistant Mortar are so many types of chemical resistant mortars can be prepared but the selection of mortar is dependent on expected damage by particular chemical or group of chemicals.

Бетон. Виды и свойства бетона

№1 Переведите статью, составьте план пересказа

Concrete is considered to be a universal material for construction. Different kinds of concrete can be used practically for every building purpose. The raw materials for producing concrete can be found

in every part of the world. The main property that makes concrete so popular is that it can be formed into strong monolithic slabs. Another good quality is its relatively low cost. Besides, Concrete is known to be fire- and decay-resistant.

Concrete is produced by combining coarse and fine aggregates, Portland cement, and water. Coarse aggregate is generally gravel or crushed stone, and fine aggregate is sand. Cement, sand, gravel, and water are taken in proportional amounts and mixed. The quality of concrete depends mostly on the quality of the cement used. The process of production consists in pouring the mixed components into forms and holding them there until they harden. The process of hardening generally lasts for about 28 days.

There exist different ways of producing concrete. It can be produced by mixing the ingredients and pouring the mixture into position on the very site of building. Concrete can also be produced in a factory, and used as a material for manufacturing prefabricated blocks. Accordingly, there exist the so-called in-situ (cast-in-place) concrete and precast concrete.

Concrete, as any other building material, has not only advantages but also disadvantages. Its main disadvantage is that it has no form of its own. Also, it does not possess useful tensile strength. Because of these qualities, in modern times construction concrete is very frequently combined with different metals. Most common of them are iron and steel.

The introduction of metal into the structure of concrete is highly advantageous. It strengthens the material and helps to realize its limitless construction and architectural potential. It should be noted that the use of Ferro-concrete started only in the nineteenth century and is still gaining popularity.

№2 Дайте ответы на вопросы

What properties make concrete a highly used construction material?

What two types of aggregate are used for producing concrete?

Is sand a coarse or fine aggregate?

What ingredients does the quality of concrete depend upon?

How long does the process of hardening the mixed components last?

What is the difference between the so-called in-situ and precast concrete?

What quality is considered to be the main disadvantage of concrete?

For what reason is tensile strength considered to be an important quality?

For what purpose are metals introduced into the structure of concrete?

What metals is concrete frequently combined with?

№3 Переведите термины

concrete slab, slab roof, tensile strength, site of foundation, slab covering

бетонная плита, кровля из плит, настил из плит, пласт под фундаментом, прочность на растяжение

Раздел 12. Части здания.

№1 Найдите правильный вариант ответа

1. The roofs serve

for ornamental purposes

for protecting the interior of the building

2. The pitched roofs

do not dry themselves quickly of water

dry themselves quickly of water

3. The covering of pitched roofs consists of

small individual units

large heavy units

4. The advantages of flat roofs are
that they can cover very broad buildings
that they can serve as balconies and decks
5. In modern constructions the variants of the ceilings
limited
limitless
6. Nowadays ceilings are produced of
artificial materials
both natural and artificial materials
7. Ceilings may be attached to
wood joists
wood joists, steel joists, and wood rafters
8. Suspended ceilings are produced of
various boards made of fibers
gypsum, board, plaster and boards made of fibers
9. Mechanical and electrical systems
can be subject to frequent change and damage
are never subject to frequent change and damage

№2 Переведите текст

Foundations

Foundations are elements that affect a transition between the building and the ground. There are three general areas of importance in foundation design. 1. The nature of the structure that must be supported. 2. The nature of the ground. 3. The structural actions of foundation elements, involving internal stresses and strains and the means by which they achieve the transfer of loads to the ground. Most foundations consist of some elements of concrete, because of the relative cost of the material and its high resistance to water, rot, etc. The two general types of foundations are shallow bearing foundations and deep foundations. With shallow foundations load transfer occurs near the bottom of the building; with deep foundations it involves soil strata at some distance below the building. The most common types of shallow foundations are wall and column footings, consisting of concrete strips and pads that are poured directly on the ground directly supporting structural elements of the building. Sometimes several structural elements of the building may be supported by a single large footing. Such a foundation does literally float on the soil and is called a raft. If the soil at the bottom of the building is not adequate for the load transfers, it becomes necessary to utilize the resistance of lower soil strata. In this case builders have to go all the way down to bedrock, or merely to some more desirable soil layer. In order to accomplish this, the building is simply placed on stilts, or tall legs, in the ground. The two basic types of elements that are used for this are piles and piers. Piles are elements that are driven into the ground. Piers are shafts that are excavated and then filled with concrete.

№3 Ответьте на вопросы

1. What are foundations?
2. What are the main important factors in foundation design?
3. What is the most common material in foundations?
4. What is the difference between shallow bearing foundations and deep foundations?
5. What are the most common types of shallow foundations?
6. What is a raft?
7. When do builders utilize the resistance of lower soil strata?
8. What do they do in this case?
9. What do we call "piles" and "piers"?

№4 Заполните пропуски

Foundations keep both the (стены и пол) _____ from the contact with the (почва) _____.

Sinking may cause (трещины) _____ in the walls of a building.

Foundation design may be both (весьма сложный) _____ and (весьма простой) _____.

The foundations (поддерживают) _____ both dead loads and (динамический вес) _____ of buildings.

The dead load (включает в себя) _____ the (вес) _____ of electrical and mechanical (оборудование) _____.

№5 Переведите на русский язык приведенные ниже существительные:

advantage, aggregate, alloy, amount, bar, binder, brick, builder, building, carbon, cement, change, clay, column, compression, concrete, crushed rock, degree, fatigue, force, gravel, hole, iron, kind, layer, limestone, masonry, mixture, mortar, Portland cement, proportion, quantity, rod, sand, shape, steel, stone, strength, stress, tendency, tensile strength, tension, tile, time, use, weight, wood, result

прилагательные и наречия:

available, constant, different, difficult, further, important, modern, natural, similar, sometimes, together, versatile, all

служебные слова и обороты:

after, as, for, from, some, such as, thus, under, which, while, when, for example, that is, each other, other, now, together

глаголы:

appear, bind, calculate, eliminate, increase, lose, mix, pour, produce, pull, pull apart, rust, spray, strengthen, limit

№6 Расскажите о каждом виде крыши

Названия типов крыш на английском языке с переводом

dome roof , flat roof , gable roof , hip roof , hip-and-valley roof , lean-to roof , monitor roof

pavilion roof , pitched roof , rotunda roof

купольная крыша, двускатная крыша, шатровая крыша, крыша сложной формы, плоская крыша, односкатная крыша, крыша с фонарем, двускатная крыша, крыша с четырьмя равными скатами

№7 Переведите текст

1. Ceiling

Ceilings are considered to be extremely important parts of any room. A well-designed ceiling is one of the most pleasing features of a room. In modern constructions the variants of ceilings are limitless.

Ceilings can be produced of many various materials both natural and artificial. Their colours, texture, pattern, and shape are of great importance for the visual impression of the room. Ceilings of any materials may be attached to wood joists. Usually they are attached very carefully and tightly. They may be attached to wood joists, wood rafters, or steel joists.

A ceiling can be a simple, level plane. Or it can be two or more sloping planes. It should be noted that these planes correspond to the form of the roof construction above.

The ceiling surface is an important functional component in any room. It can have a luminous surface or a richly ornamented and decorated surface. It is of importance to note that it should be constructed in such a way as to help control the spread of light and sound about the room. One more important feature of the ceiling surface is its resistance to the spread of fire.

2. Suspended plaster ceiling.

Suspended plaster ceilings have been in use already for several decades. How are suspended ceilings characterized? Suspended ceiling is a finish ceiling. It is hung on wires from the structure above, some distance below the room structure. It can be hung level and flat.

As for girders, beam, joists, and slabs above, they can be of varying sizes.

Suspended ceilings can be produced of almost any materials. Among them the most widely used are gypsum, board, plaster, and various boards made of fibers. Each of these materials is supported on its own system of small steel framing members. The framing members, in their turn, are hung from the structures on heavy and strong steel wires.

Suspended plaster ceilings are rather popular in modern constructions of different kinds. Ceilings produced of fibrous materials are classified as acoustical ceilings. Their most useful property is high absorption of sound energy. As to plaster of gypsum board ceilings, they are highly reflective of sound energy.

№8 Переведите текст

Floor structure in steel-framed buildings.

A multi-storey building comprises a number of floors which are erected one above the other and which, in a framed structure, are supported at certain specific points. The vertical and horizontal forces acting upon the framework are transmitted to the foundations. From the structural point of view, a floor in a framed building consists of a number of floor bays. The following shapes on plan may be distinguished: Square concrete slab The simplest type of construction is the solid concrete slab. With long spans, such slabs tend to be very thick and heavy. To reduce weight, the slab may be formed with internal cavities or composed of a system of one-way or two-way ribs joined together by a relatively thin top layer of concrete, the latter being described as a waffle slab. The load transmission conditions being approximately the same in both directions, a planning grid with a square mesh is often adopted, this being typical of in-situ concrete construction. Rectangular floor bay The structural steel floor comprises the floor slab and the beams that support it. It is characteristic of steel-framed buildings that the floor beams transmit the loads in one direction only and that the floor slabs are generally supported, on two sides. To construct a grillage for equal load transmission in both directions involves considerable effort in structural steelwork, as it is necessary to cut the intersecting beams at every junction and connect them again in a manner suitable to transmit the loads. In general, the weight of the slab should be as low as possible. To achieve this, the supporting beams must be quite closely spaced, so that the actual slab spans only short distances. The typical component of the floor structure of a steel-framed building is the narrow elongated floor bay. The span of the floor beams is generally between 6.00 and 20.00 m, while the width of the bays varies from 1.50 to 3.00

№9 Ответьте на вопросы к тексту.

1. What does a multi-storey building comprise?
2. Where are floors supported?
3. What kinds of forces are transmitted to the foundations?
4. What is the simplest floor shape?
5. How can the weight of the floor slab be reduced?
6. What is typical of in-situ-concrete construction?
7. What does the structural steel floor comprise?
8. Why does construction of a grillage for equal load transmission in both directions involve considerable effort?
9. How can low weight of the slab be achieved?
10. What are the general dimensions of an elongated floor bay?

№10 Переведите текст и составьте вопросы к тексту

Walls

Walls are the most important structural elements of buildings, which serve not only as vertical enclosing structures, but also often bearing elements on which the floors and coatings are based. By the nature of the materials used, the walls can be stone (made of artificial and natural stones), wooden, ground and synthetic materials.

By the nature of the walls are load-bearing, self-supporting and hinged. The carriers are the walls, which act not only as protections; they also underpin the design of the cover or ceiling. When the design scheme, with self-supporting walls, the vertical load from the slabs perceive pillars or columns. The walls carry only the enclosing function. In this case, they perceive horizontal wind loads, which transmit them to the frame structure (beams and columns). Such walls only accept loads from the upstream wall. The use of curtain walls, which perform only enclosing functions, is typical for frame buildings.

According to the design and method of construction of stone walls are divided into four groups: of small elements (small stones); of large stones (blocks); monolithic and large-panel.

№11. Переведите текст и составьте вопросы к тексту

Columns in walls

A common problem in the design of building foundations is a foundation wall that must share its location with a row of columns. This takes place along the exterior walls of buildings with frame structures. When loads are transferred to the ground there are various possibilities for the relationships between the columns, the wall, and the foundation elements. The column loads may be light, as in the case of a one-storey building with light construction and short spans or the column loads may be large, as in the case of a multi-storey building.

№12 Ответьте на вопросы к тексту

1. What kind of a foundation wall is a common problem in the design of building foundations?
2. Where does this problem occur?
3. When are column loads light?
4. When are column loads large?
5. When is usually the wall designed as a spanning element?
6. How is the total footing load estimated in the example?

№13 Переведите текст и составьте вопросы к тексту

Slabs

With any construction technique, problems often appear and procedures have to be developed which can overcome these in a practical and efficient way. This has been the same in the case of high-rise buildings. Often, different methods are adaptable to the same situation. Several techniques have been developed for placing the reinforcement as well as grouting. One sequence involves laying walls to storey height and placing the slabs on the ungrouped masonry. Then the vertical reinforcement is placed into the block cells, ensuring that it projects above the finished floor slab to serve as dowels for the next storey walls. This is a very efficient method, but the unreinforced wall possesses relatively little stability and can be easily damaged when the floor slabs are being placed on it. A safer method involves building the masonry walls to full height with the reinforcement located in the walls as the masonry units (brick or block) are laid up. Grouting is then accomplished in full-storey height lifts. The dowels projecting above the slab must be precisely centered in the wall so that when the slabs are lowered into position, the projecting do wells do not interfere with them. In another procedure, the grouting is stopped a short distance below the floor line, dowels are placed in the grout space, and this space is solid grouted after the slabs have been positioned. Thus, the slabs can be placed without dowels positioned earlier

№14 Ответьте на вопросы

1. What is typical with any constructional technique?
2. What is the first construction technique described?
3. What is its drawback?
4. Is there a safer method?
5. What is it?
6. What is the second method described?

7. What is the advantage of this method?
8. What other method of tying the slabs together is there?

№15. Переведите следующие слова на английский язык

класть, устанавливать, в качестве, другой, разрушать, элемент каменной кладки, полезный, эффективный, относительно, устойчивость, размещать, преодолевать, сваривать, скреплять, тянуться, так же как и, опускать, надёжный, высотой в этаж.

№ 16 Переведите текст и составьте вопросы к тексту

Brickwork is one of the oldest ways of building construction, and today there are different types of brickwork – both rough and front. Also, the strength, reliability and durability of buildings and structures depends on the type of brick laying. In our next article we will reveal the questions about the methods of dressing, types of lining of facades with bricks and consider the key features of each type of installation.

№ 17 Переведите текст

Windows

There are different types of windows used in building construction to provide ventilation, and view. The selection of windows depends on many criteria.

Types of Windows used in Buildings

There are so many types of windows are available based on their positions, materials and functioning. Windows are classified as follows.

1. Fixed Windows

Fixed windows are fixed to the wall without any closing or opening operation. In general, they are provided to transmit the light into the room. Fully glazed shutters are fixed to the window frame. The shutters provided are generally weather proof.

2. Sliding Windows

In this case, window shutters are movable in the frame. The movement may be horizontal or vertical based on our requirement. The movement of shutters is done by the provision of roller bearings. Generally, this type of window is provided in buses, bank counters, shops etc.

3. Pivoted Windows

In this type of windows, pivots are provided to window frames. Pivot is a shaft which helps to oscillate the shutter. No rebates are required for the frame. The swinging may either horizontal or vertical based on the position of pivots.

4. Double Hung Windows

Double hung windows consist of pair of shutters attached to one frame. The shutters are arranged one above the other. These two shutters can slide vertically within the frame. So, we can open the windows on top or at bottom to our required level.

5. Louvered Windows

Louvered windows are similar to louvered doors which are provided for the ventilation without any outside vision. The louvers may be made of wood, glass or metal. Louvers can also be folded by provision of cord over pulleys. Generally, they are provided for bathrooms, toilets and privacy places etc..

6. Casement Windows

Casement windows are the widely used and common windows nowadays. The shutters are attached to frame and these can be opened and closed like door shutters

7. Metal Windows

Metal windows, generally mild steel are used for making metal windows. These are very cheap and have more strength. So, now days these are widely using especially for public buildings, private building etc. Some other metals like aluminum, bronze, stainless steel etc. also used to make windows. But they are costly compared to mild steel windows.

8. Sash Windows

Sash window is type of casement window, but in this case panels are fully glazed. It consists top, bottom and intermediate rails. The space between the rails is divided into small panels by mean of small timber members called sash bars or glazing bars.

9. Corner Windows

As in the name itself corner windows are provided at the corners of room. That means corner windows has two faces in perpendicular directions. By providing this type of windows, light or air can be entered into room in two different directions.

To provide this type of window special lintel is provided in the wall. Corner windows will give aesthetic appearance to the building.

10. Bay Windows

Bay windows are projected windows form wall which are provided to increase the area of opening, which enables more ventilation and light form outside. The projection of bay windows are of different shapes. It may be triangular or rectangular or polygonal etc. They give beautiful appearance to the structure.

11. Dormer Windows

Dormer windows are provided for sloped roofs. These are projected from the sloping surface as shown in below image. They provide ventilation as well as lighting to the room. They also enhance aesthetic sense of room.

12. Clerestory Windows

If the rooms in a building are of different ceiling heights, clerestory windows are provided for the room which has greater ceiling height than the other rooms. The shutters able to swing with the help of cord over pulleys. These also enhances the beauty of building.

13. Lantern Windows

Lantern windows are provided for over the flat roofs. The main purpose of this window is to provide the more light and air circulation to the interior rooms. Generally, they are projected from the roof surface so, we can close the roof surface when we required.

14. Gable Windows

Gable windows are provided for sloped roof buildings. These windows are provided at the gable end of sloped roof so; they are called as gable windows. They also improve the appearance of building.

15. Ventilators

Ventilators are provided for the purpose of ventilation in the room. They are provided at greater height than windows nearer to roof level. It is in very small size. Horizontally pivoted shutters are provided for ventilators. Sometimes shutter is replaced by wired mesh, in this case sunshade is provided to prevent against rain water.

16. Skylights

Skylights or generally provided on the top of sloped roofs. To admit light into the rooms, sky lights are provided. It is provided parallel to the sloping surface. Sky lights can be opened when we required. Lead gutters are arranged to frame to make it as waterproof.

№18. Переведите текст и расскажите о каждом виде оконных рам.

Vinyl Window Frames

Benefits: vinyl windows are windows with frames made out of PVC (polyvinyl chloride), the same material used to make pipes and fittings for plumbing. The material is extruded into a straight shape and then crafted into a window frame and filled with glass. Vinyl windows are affordable and they are known for being good insulators.

Drawbacks: These aren't the most durable option, and they don't have the same aesthetic charm as wooden windows or aluminum windows. They aren't quite as strong as fiberglass, wood or aluminum, even when made with the best design practices.

Aluminum Window Frames

Benefits: Aluminum windows are known for being rugged and long-lasting. They are also more modern and work well with sleek and modern style. They let in plenty of sunlight and are low-maintenance, especially when they aren't painted. They won't wear out in sunlight, and they won't rot or mold from the common wear problems that affect wood, vinyl or fiberglass windows.

Drawbacks: Aluminum windows aren't very efficient, even though manufacturers do everything they can to boost those efficiency figures. When compared to other options, they fall short in terms of efficiency. They are also quite expensive. You'll spend more for aluminum windows than you will for vinyl or fiberglass, though they are usually a bit cheaper than wooden windows.

Fiberglass Window Frames

Benefits: Fiberglass windows are a less common but durable option, and they're relatively simple to maintain. The windows are made from extruded fiberglass sections and the frames are a similar shape to vinyl frames. Fiberglass windows are known to resist weather and temperature changes better than any other material. That's because fiberglass is so close in composition to the glass panes used to make up windows, so both materials expand and contract about the same amount during temperature changes. Fiberglass is an excellent insulator and makes window frames that work to prevent the transfer of heat.

Drawbacks: Unlike wood or aluminum, fiberglass is a bit dull in appearance. This can be remedied by painting it a different color, but many people still don't find it as charming. The material is also quite expensive and can cost as much as or more than aluminum or wooden windows. Fiberglass is much more expensive than vinyl window

Wooden Window Frames

Benefits: Wooden windows are just as durable and long-lasting as other window frame options when properly maintained. They've been used on homes for hundreds of years, and though they've adapted to modern standards, they still offer the same general strength and aesthetic appeal that they always have.

Drawbacks: Compared to vinyl or fiberglass windows, wooden windows are pretty expensive. They also require maintenance. For instance, if you fail to repaint the windows when needed, they can suffer from severe expansion and contraction due to moisture changes in the wood. They are also susceptible to rot and weathering in certain climates.

№19. Переведите текст и составьте вопросы к тексту

Types of floor systems

Floor systems not only support the vertical loads but they also serve as the horizontal diaphragms which distribute the lateral forces to the shear walls. There are several different types of floor systems: Cast-in-place slabs The simple cast-in-place slab floor system is sometimes used where there are irregular floor designs that would make it difficult to form similar precast units. It provides a good structural tie without requiring any specific type of a joint. Prestressed elements Precast prestressed tees are a different type of system. They provide economic allong spans giving open space below that can be easily divided with partitions. A topping slab provides both a finished floor surface and a tie, so that the system functions as a diaphragm. This cast-in-place topping slab must be thick enough so that the reinforcement within it can achieve adequate bond to the concrete. Steel bar joists The system uses steel bar joists which support a concrete floor slab or a metal deck with a concrete topping surface. It is useful where some space between the ceiling and floor deck above for different kinds of services is required. Lift-on slab A lift-on slab, usually of full room size, has proven to be economical and efficient. Such slabs do not require a topping or finish since the floor surface and ceiling finish are part of the slab

№20 Ответьте на вопросы

1. Which functions do floor systems perform?
2. When is cast-in-place slab floor system used?
3. When are precast prestressed tees used?

4. Why must cast-in-place topping slab be thick?
5. What is the reason for the use of steel bar joists?
6. What are the advantages of a lift-on slab?

№21. Переведите текст на английский язык

Обустройство пола – это один из основных этапов внутренней отделки любого помещения. Дерево – это натуральный, природный материал, превосходно подходящий для обустройства полов, как в городских квартирах, так и в загородных коттеджах. Дерево обладает способностью поддерживать оптимальный микроклимат в помещении. В условиях повышенной влажности деревянные полы впитывают влагу, а затем аккумулируют её, по мере необходимости. Деревянные полы позволяют не только сохранять тепло, но и обладают высокой звукоизоляцией. Это качество делает дерево оптимальным решением для отделки пола. Материалом для обустройства полов может стать дерево любых пород, как обычная сосна, так и редкие сорта – кедр, красное дерево и т.д. Монтаж деревянных полов не потребует много времени. Прочность и надёжность деревянных полов позволяет значительно продлить их срок эксплуатации. В отличие от таких покрытий, как ламинат, деревянные полы способны прослужить в течение многих лет. К тому же, деревянные полы отличаются простотой в уходе и не требуют сложного ремонта. Поверхность можно неоднократно циклевать.

.. На строительной площадке.

№1 Переведите текст

In the construction of any structure the first step is to make a careful survey of the site and to examine the soil. It is also necessary to clear the site, to erect excessive roads, to deliver building materials. After preparatory work the builders lay the foundation and erect the walls, the floors, the roof of a building. The last stage of construction includes finishing work and installation of various facilities for gas, water and sewage services. Construction work usually involves a large number of people of various build-ing trades. Bricklayers, plumbers, welders, plasterers, painters, carpenters, engineers work on a construction site. Most of the site operations are mechanized and reduced to a minimum. Many structures are assembled of precast elements. Builders use different building machines in the process of construction. Bull-dozers level the ground. Cranes hoist structural elements and place them into position. Lorries and trailers deliver building materials to the site. Bricklayers build the walls and other parts made of bricks. Plumbers fix all the baths, water pipes and the sanitary fittings. Electricians run electric wires. Welders are employed in welding structural elements. All the doors and window-frames are made by carpenters and put into their places by joiners. Plasterers put plaster or cement over all the walls and ceiling and make them smooth. Painters and decorators carry out finishing work.

№2 Переведите текст

Construction site equipment

Prior to the beginning of any work, the construction site and hazardous work areas outside it are protected in accordance with the requirements of regulatory documents.

At the entrance to the site should be installed information boards indicating the name of the object, the name of the developer (customer), contractor (contractor, General contractor), the name, position and phone numbers of the responsible produce La works on the object and submit La body gosarhstroynadzor or local government in charge of construction, the timing of the beginning and end of work, the scheme of the object.

The name and phone number of the executor of works are put also on boards of inventory protections of places of works out of a building site, mobile buildings and constructions, large-size elements of equipment, cable drums, etc.

№3 Переведите текст

Строительные леса.

Even in ancient Egypt, when there was a need for the construction of multi-storey buildings, required devices with which it was possible to climb the builders to the required height and work there. Therefore, the solution to this issue and was the creation of scaffolding.

The name comes from the word "forest", because the scaffolding was originally made of wooden beams and boards. But wooden forests were unreliable, so with the passage of time and progress, the forests were improved and made of various materials, mainly metals. Improvement of scaffolding has made them more reliable and safe for the life of builders working at height. Today, special rules and regulations have been developed for working on scaffolding.

Metal scaffolding

One of the most reliable and popular types of forests are forests made of metal pipes. As a metal, steel or aluminum is used. There are two types of scaffolding — modular and frame. The varieties of frame include a pin, a lever of the forest and tower tours. And to modular - clamp, wedge, suspended and directly modular or as they are called system forests.

Группы строительных машин.

№1 Переведите диалог

Builders use different building machines in the process of construction. Bulldozers level the ground. Cranes hoist structural elements and place them into position. Lorries and trailers deliver building materials to the site

Martin: Where do the trucks come from?

Foreman: They come from the cement factory.

Martin: Where is that?

Foreman: It's about ten miles from here.

Martin: Where do the men and women eat their lunch?

Foreman: They eat where they work.

Martin: What's that man doing up there?

Foreman: He's putting up the forms for the cement.

№2. Переведите текст

Transportation of building materials

For these purposes, both rail and road transport is well suited.

If the distance is large and there is no need for transshipment, the best option is railway transport. If there are no access Railways to the construction site, the best solution is road transport.

The choice of delivery transport also depends on the type of construction material.

Lengthy materials (boards, treated timber, lumber), transport tilt car as wood is hygroscopic, and without a tent it gets wet and deformed. Unprocessed timber is transported in gondola cars. Metal pipes are transported both on trailers and on railway platforms. If the length of the platform is not enough for a long load, it is placed on two adjacent, one after the other.

Brick, as one of the most common building materials, is transported by any transport. Here it is more important not so much transport as packaging or packaging. The brick is laid on the tray, and sometimes even packaged tear-resistant foil packet. So it is easy to transport both horizontally and vertically to the upper floors of buildings, and well laid and Packed brick is not subjected to combat by negligence or negligence.

Transportation of concrete slabs and large concrete products is carried out by trawls, on which special metal trusses are installed. Trusses are easy to mount and dismantle if not necessary. A big plus of such farms is that large-sized cargo is transported by a transport unit not in a single copy, but at least in two.

Transportation of bulk materials

Transportation of bulk materials, such as crushed stone, sand, gravel, and produced by rail (at very long distances), and road and water river transport. Open platforms, gondola cars with floor hatches and dump cars are the most suitable for railway transport. The dump cars is car dumper, unloading as in the opening sides, and the rollover of the gondola. From road transport to transport such goods are best suited dump trucks. It is not recommended to unreasonably pour these materials from one transport to another in order to avoid losses. On the rivers bulk materials are transported on barges. This is the cheapest transport, but not everywhere there are waterways.

Hygroscopic bulk materials (cement, alabaster, chalk, etc.) are also transported in paper or plastic bags in covered wagons by rail or under a tent on road transport. Packaging in bags protects them not only from moisture, but also from spilling and spraying. Transport of powdery bulk goods by rail and no sacks, but the hoppers. It covered cars, whose roofs are hatches to load cars — pneumatic unloading hatches.

Specialized transportation

They are mainly carried out by road. The body of these cars is designed to perform some special transportation. For example, the bodies of cars carrying thermal insulation have increased capacity, which is explained by the ease of cargo.

A number of specialized transport simultaneously with the movement of material involved in the process.. Once the main emphasis was on mixing, so that the mortar and concrete do not freeze in the way. Now these cars are filled with the necessary components and hit the road. It turns out that the solution is prepared during movement, that is, the total time of preparation of the solution and its transportation is reduced. This speeds up the construction time.

Bitumen, emulsion and tar are transported in hot condition by pavers and wheelchairs. Special burners maintain these dense oil products in a heated, therefore, able to flow state. You can use them at any time, that is, again there is a saving of time and money.

№3 Переведите текст

Машины для земляных работ.

Hydraulic Excavator Heat supply system repair works are being carried out near the 5-storied building. Looking out of the window on the 4th floor one can watch an excavator operate. The excavator is like a huge dinosaur stretching a long neck and penetrating into the earth with the teeth mounted on the bucket. The car body of EO4225A excavator is wide giving greater stability when moving. The excavator tilts its head with the bucket and heaps the earth. Then the machine turns its body and boom, dumping the earth into the arrived lorry. To drive the boom and the bucket special hydraulic arrangement is used. We can see 3 hydro cylinders. They drive the boom, bucket and stick. Perfected hydro cylinder piston and rod seals provide their long life. Flexible hoses ensure excellent hydraulic action.

The stick is located between the boom and the bucket. The bucket of universal “transforming” type allows direct-and-backhoe digging. The backhoe is the working equipment for excavating the earth below the station place level with the bucket digging towards the excavator, in contrast to direct digging.

№ 4. Составьте предложения из следующих слов:

1. Hydraulic, its, offer, power, new, a, versatility, and, excavator, predecessor, then.
2. Operating, is, 47410lbs, greater, weight, allowing, stability, and, lift, improved, providing, capacity.
3. Used, engine, replace, diesel, Caterpillar, Perkins engine, previously.
4. Speed, engine, while, lower, fuel, noise, reduce, improving, efficiency, level

№5. Переведите текст

Pile driver.

A pile driver is a mechanical device that is used to drive piles into soil to provide foundation support for buildings or other structures. That term is also used in reference to members of the construction crew that work with pile driving rigs. One traditional type of pile driver includes a heavy weight placed between guides so that it is able to freely slide up and down in a single line. It is placed upon a pile. The weight is raised, which may involve the use of hydraulics, steam, diesel, or manual labor. When the weight reaches its highest point it is then released and smashes on to the pile in order to drive it into the ground.

Hydraulic hammer

A hydraulic hammer is a modern type of piling hammer used in place of diesel and air hammers for driving steel pipe, precast concrete, and timber piles. Hydraulic hammers are more environmentally acceptable than the older, less efficient ones as they generate less noise and pollutants. Special equipment which installs piles using hydraulic rams to press them into the ground.

№6. Переведите текст

Safety

Construction is one of the most dangerous occupations in the world, incurring more occupational fatalities than any other sector in both the United States and in the European Union. In 2009, the fatal occupational injury rate among construction workers in the United States was nearly three times that for all workers. Falls are one of the most common causes of fatal and non-fatal injuries among construction workers. Proper safety equipment such as harnesses and guardrails and procedures such as securing ladders and inspecting scaffolding can curtail the risk of occupational injuries in the construction industry. Other major causes of fatalities in the construction industry include electrocution, transportation accidents, and trench cave-ins.

Other safety risks for workers in construction include hearing loss due to high noise exposure, musculoskeletal injury, chemical exposure, and high levels of stress.

Архитектура зданий.

№.1 Переведите текст

1. "We need houses as we need clothes, architecture stimulates fashion. It's like hunger and thirst — you need them both."
2. "The mother art is architecture. Without an architecture of our own we have no soul of our own civilization."
3. "Our reflects truly as a mirror."
4. «Architecture is the will of an epoch translated into space».
5. «Architecture, of all the arts, is the one which acts the most slowly, but the most surely, on the soul»

№2. Переведите текст

Строительство зданий

Строительство зданий — это процесс добавления строения к недвижимости или строительство зданий. Подавляющее большинство строительных работ небольшие ремонтные работы, такие как добавление комнаты, или ремонт ванной комнаты. Часто, владелец имущества

выступает в качестве рабочего, казначея и проектной команды в течение всего проекта. Тем не менее, все строительные проекты строительства включают некоторые общие элементы – дизайн, финансовые, оценки и правовых соображений. Многие проекты различных размеров достигают нежелательных конечных результатов, таких как обрушение строительных конструкций, перерасход средств, и/или судебных споров. По этой причине, лица, имеющие опыт работы в области делают подробные планы и вести тщательный надзор за проектом, чтобы гарантировать положительный результат.

№3. Переведите текст

The types of loads acting on structures for buildings and other structures can be broadly classified as vertical loads, horizontal loads and longitudinal loads. The vertical loads consist of dead load, live load and impact load. The horizontal loads comprises of wind load and earthquake load. The longitudinal loads i.e. attractive and braking forces are considered in special case of design of bridges, gantry girders etc.. Types of Loads on Structures and Buildings In a construction of building two major factors considered are safety and economy. If the loads are adjudged and taken higher then economy is affected. If economy is considered and loads are taken lesser then the safety is compromised. So the estimation of various loads acting is to calculated precisely. Indian standard code IS: 875–1987 and American Standard Code ASCE 7: Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures specifies various design loads for buildings and structures.

Types of loads acting on a structure are:

Dead loads

Imposed loads

Wind loads

Snow loads

Earthquake loads

Special loads

Dead loads

The first vertical load that is considered is dead load. Dead loads are permanent or stationary loads which are transferred to structure throughout the life span. Dead load is primarily due to self weight of structural members, permanent partition walls, fixed permanent equipments and weight of different materials. It majorly consists of the weight of roofs, beams, walls and column etc. which are otherwise the permanent parts of the building.

The second vertical load that is considered in design of a structure is imposed loads or live loads. Live loads are either movable or moving loads without any acceleration or impact. These loads are assumed to be produced by the intended use or occupancy of the building including weights of movable partitions or furniture etc.. Live loads keeps on changing from time to time. These loads are to be suitably assumed by the designer. It is one of the major loads in the design. The minimum values of live loads to be assumed are given in IS 875 (part 2)–1987. It depends upon the intended use of the building.

Wind loads

Wind load is primarily horizontal load caused by the movement of air relative to earth. Wind load is required to be considered in structural design especially when the height of the building exceeds two times the dimensions transverse to the exposed wind surface.

Snow Loads (SL)

Snow loads constitute to the vertical loads in the building. But these types of loads are considered only in the snow fall places. The IS 875 (part 4) – 1987 deals with snow loads on roofs of the building. The minimum snow load on a roof area or any other area above ground which is subjected to snow accumulation is obtained by the expression.

Earthquake Loads (EL)

Earthquake forces constitute to both vertical and horizontal forces on the building. The total vibration caused by earthquake may be resolved into three mutually perpendicular directions, usually

taken as vertical and two horizontal directions. The movement in vertical direction do not cause forces in superstructure to any significant extent. But the horizontal movement of the building at the time of earthquake is to be considered while designing.

Other Loads and Effects acting on Structures

As per the clause 19.6 of IS 456 – 2000, in addition to above load discussed, account shall be taken of the following forces and effects if they are liable to affect materially the safety and serviceability of the structure

Гражданское строительство.

№1. Переведите текст

Civil engineering is a professional engineering discipline that deals with the design, construction, and maintenance of the physical and naturally built environment, including public works such as roads, bridges, canals, dams, airports, sewerage systems, pipelines, structural components of buildings, and railways. Civil engineering is traditionally broken into a number of sub-disciplines. It is considered the second-oldest engineering discipline after military engineering, and it is defined to distinguish non-military engineering from military engineering. Civil engineering takes place in the public sector from municipal through to national governments, and in the private sector from individual homeowners through to international companies.

№2. Переведите текст

What is building Construction

Building construction is a process of adding small or big structures to land or real property. Most of the building construction jobs are small reconstructions like adding bathroom or reconstruction of a room. Often times, the titleholder of the property acts as a designer, paymaster and laborer for the entire job. However, all the building construction jobs include several elements in legal consideration, financial and usual design.

Building constructions are procured publicly or privately using different delivery methodologies such as management contracting, hard bid, construction management at risk, design & build bridging, and negotiated price.

Residential construction technologies, resources and practices should conform to the codes of practice and local building authority regulations. The materials used are widely accessible in the market. The common materials used are timber, stone and brick. The cost of construction is on a “per square foot” basis. This is since homes can vary significantly on local site considerations, conditions, and economies of scale.

№3. Переведите текст

Civil buildings are designed to accommodate and meet the domestic, social and cultural needs of people. Civil buildings, in turn, are divided into residential and public. Residential buildings include: 1. apartment type houses intended for permanent residence 2. hostels – for temporary accommodation of people 3. hotels, chalets, dormitories sanatoriums, boarding houses, holiday houses for short stay people 4. residential homes – for children living separately from their parents or the disabled and the elderly. For residential buildings characterized by facades with a large number of Windows, balconies, loggias, Bay Windows, ie elements related to the functional solution of the home. The small size of the premises determine the cellular structure of the space – planning solution and a fairly simple design. Each of these types of buildings contains space-planning units corresponding to its purpose. Classification of space-planning solutions of apartment buildings due to the type of residential

development: manor, low-rise, high density, high-rise or high-rise. Apartment buildings of medium and high rise form the main urban development.

Public buildings include the following groups of buildings:

1. buildings for education, training and education;
2. buildings for research institutions, design and public organizations and management
3. buildings for health and recreation
4. building for sports
5. buildings of cultural and educational and entertainment facilities
6. buildings for trading enterprises, public catering and consumer services
7. buildings for transport intended for direct service of the population
8. buildings for public utilities
9. multifunctional buildings, including rooms for various purposes.

№4. Переведите текст

Жилищное строительство.

Переведите фразы, обращая внимание на термин housing construction.

And the collapse of housing starts has lowered construction spending by another \$200 billion.

As such, today's report will provide support for expecting good news in tomorrow's monthly data on residential housing construction.

Everybody counts on Alan Greenspan's Federal Reserve Board to save the day, and there is little doubt that an interest rate cut would help maintain strength in consumer demand and housing construction.

On a population-adjusted basis, 2014 saw Russia set a post-Soviet record for new housing construction. Municipalities provide an adequate supply of building sites, are responsible for planning, facilitate housing construction by developing the necessary infrastructure, etc., ensure that housing (and other buildings) are built in accordance with current plans and regulations, and are responsible for providing low-income housing. In March 2015, China lent Ukraine \$15 billion over 15 years, for housing construction to revive Ukraine's collapsing real estate market. The decline in housing construction has added to the current shortfall in aggregate demand. Such efforts, which the central government broadly supports, will enable more housing construction and industrial and commercial expansion. Last year this effort resulted in stopping the decrease in housing construction and in doubling the number of completed dwellings compared to that of 1995. But this time, credit expansion is not flowing into housing construction, but rather into commodity speculation and foreign currency.

№5 Переведите текст

Building Construction: Means & Methods

Building construction is the process of adding structure to real property. The vast majority of building construction projects are small renovations, such as addition of a room, or renovation of a bathroom. Often, the owner of the property acts as laborer, paymaster, and design team for the entire project. However, all building construction projects include some elements in common - design, financial, and legal considerations. Many projects of varying sizes reach undesirable end results, such as structure collapse, cost overruns, and/or litigation. For this reason, those with experience in the field make detailed plans and maintain careful oversight during the project to ensure a positive outcome.

Building construction is procured privately or publicly utilizing various delivery methodologies, including hard bid, negotiated price, traditional, management contracting, construction management-at-risk, design & build and design-build bridging.

Residential construction practices, technologies, and resources must conform to local building authority regulations and codes of practice. Materials readily available in the area generally dictate the construction materials used (e.g. brick versus stone, versus timber). Cost of construction on a per square meter (or per square foot) basis for houses can vary dramatically based on site conditions, local regulations, economies of scale (custom designed homes are always more expensive to build) and the availability of skilled tradespeople. As residential (as well as all other types of construction and manufactured homes) can generate a lot of waste, careful planning again is needed here.

The most popular method of residential construction in the United States is wood framed construction. As efficiency codes have come into effect in recent years, new construction technologies and methods have emerged. University Construction Management departments are on the cutting edge of the newest methods of construction intended to improve efficiency, performance and reduce construction waste.

Промышленное строительство.

№1. Переведите текст

Industrial Construction

When you think of industrial construction, don't think about my driveway, or my roof or even the building of a new house up the road. Think big. Think massive. Think industrial-size like the big cans of tomato juice at Costco. Those in the industrial construction business design, install and maintain titanic structures including power plants, skyscrapers, warehouses, factories and other larger-than-life projects. The work can be as varied as working on a bridge, a dam or an oil refinery. Industrial construction is a specific form of building that requires expert training and highly experienced workers who can multi-task. Many industrial construction companies are large, multi-national firms. Projects are run by a bevy of managers, engineers and architects. To get a better handle on what this industry's workers do, let's take a trip to the world's largest industrial construction project, the Jubal Industrial City in Saudi Arabia. Located in the eastern part of the country, the Jubal project began in 1975 as the Saudis sought to expand their petrochemical industry

№2. Переведите текст

The manufacturing industry is the source of many products, where raw materials undergo the process of becoming a finished item or product that can be used for a specific purpose. In order to manufacture these goods, specialized equipment and machinery is often needed, and therefore large buildings to house everything in the process are required. These industrial buildings are the starting block for many products and commodities that we use.

Brewery

A brewery is a building dedicated to making beer. Although beer can be made at home, breweries are large industrial buildings with greater resources than the average person. Their use of specialized techniques and machinery enables breweries to produce enormous amounts of beer. There are various stages to brewing beer, from the process of mixing the grains with water through fermenting, conditioning and filtering. Although much of this is performed by automated machinery, brewery workers are required to monitor computers and temperatures of water and liquids used in the process. Once the process is completed, beer is poured into containers that eventually will be delivered to bars, clubs and shops around the world.

Foundry

A foundry is a factory that produces metal castings. The castings are made from molten metal according to a client's specifications. This is done using a furnace to melt the metals and then pouring them into molds. Wood, wax or sand is used to make patterns in the shape of the desired part. Once the metal is solidified, it is removed from the mold and goes through a finishing process of grinding and sanding to achieve the desired look. Castings are widely used around the world in the automotive industry as well as for ships and airlines and in household goods such as refrigerators and freezers.

Oil Rig

Also known as an offshore platform, an oil rig is a large, mechanical structure with facilities to drill wells and extract oil and natural gas from beneath the ocean floor. These products can be processed on the rig before being sent back to shore. There are various types of offshore oil rigs, which may be fixed to the ocean floor or suspended on very strong cables, capable of resisting huge lateral forces. Other types of rigs float on the surface or are semi-submerged in the water.

Power plant

Power plants or power stations are huge industrial facilities that burn fossil fuels such as coal, gas or oil and convert it into electrical energy. At the heart of every power station is a huge generator that extracts energy from the fuel. Nuclear power stations split atoms, usually of uranium, to produce energy. The heat produced from the fuel is used to turn water into steam, which in turn powers a turbine that is connected to the generator. This process goes through several stages before the electricity is generated. Transformers boost the electricity to extremely high voltage as it leaves the plant and huge pylons carry the electricity to wherever it is needed.

Commercial

Commercial buildings, generally, are buildings used by businesses to sell their products to consumers.

№3. Переведите текст

Construction of industrial buildings

The construction of industrial buildings using modern technologies with the use of innovative materials and equipment can be made in a short time. If the construction company has its own production of building materials, then there is a real opportunity to reduce the final cost of the building. Industrial buildings are understood as buildings for installation in the production lines of the most diverse spheres of the economy. This area can also be attributed to the construction of administrative buildings. A qualitatively constructed industrial structure will ensure the labor process in accordance with the requirements of specific production and standards for labor protection, efficient operation of process equipment. As civil buildings in housing construction must have a kitchen, a hallway, stairwells and an elevator, so the industrial facilities include their "gentleman's set" of distinctive features. Most often it is:

Significant sizes of buildings;

Decent extent of the facade; Deaf walls of solid construction;

Ribbon glazing;

Fences in the form of sandwich panels or steel sheets (with different profiles);

Technical equipment and accessories (conveyors, pipelines;

Augers;

Ventilation and chimneys;

Auxiliary industrial buildings outside the main building.

Sometimes the construction of an industrial structure involves the erection of a hangar.

Строительный бизнес

№1. Переведите текст

The construction business is one of the most profitable in Russia. It is not the first year that the so-called "construction boom" lasts and it will last for more than a decade. Not only residential buildings are being built, but also municipal buildings, factories, shopping centers. Even a young company can win a tender for the construction of an object and earn a lot of money. About how to participate in tenders, you can read here. Architectural and design firm. Development of construction business in Russia

Construction is a separate independent area of the country's economy, which is intended for the introduction of new actions, as well as reconstruction, expansion and technical re-equipment of existing

production and non-production facilities. The determining role in the industry is to create conditions for the dynamic development of the country's economy. Construction has a number of features that distinguish it from other industries. Construction business in Russia The construction business continues to develop every day. People consider it profitable, so many are attracted by the prospect of doing construction. For a businessman – this is a huge field of activity.

№2. Переведите текст

Строительный бизнес в Великобритании.

Есть ли какие-то особенности местного строительного рынка, которые не учитывают клиенты при проектировании будущего дома? Да, такие особенности есть. Проектируя дом в Великобритании, важно понимать, что эта страна славится своим консерватизмом и приверженностью традициям, а потому возможны некоторые ограничения, которые нужно учитывать при разработке проекта. Например, в одном из наиболее популярных среди инвесторов закрытом комплексе частных резиденций Wentworth Estate, новый дом не должен занимать более 20% участка и не может превышать размеры старого дома более чем на 30% (над землей). Кроме этого всегда существуют ограничения по виду фасадов, высотам и т.д. Дом, как правило, должен располагаться на месте старой постройки и не может загораживать определенные углы обзора соседям, если таковые имеются. Регламентируется использование строительных материалов. Нельзя построить ультрасовременное здание из стекла и бетона среди особняков викторианской эпохи и тем самым нарушить сложившийся веками единый стиль и архитектурный ансамбль. Проект может получить отказ в строительстве с пометками: «слишком не английский» или «слишком вычурный», «слишком современный».

№3. Переведите текст

Строительный бизнес в США. Зарплаты

Зарплаты в стройке в США варьируются от 12 USD/час для подсобников до 93 USD/час. Идёт много проектов для правительства, для армии, где минимальная оплата труда, скажем, электрика, равняется 62 долларам в час. Все рабочие, естественно, хотят попасть на такую стройку. Но есть и много частных проектов, например Tesla Gigafactory, где из-за бешеного темпа работ установлен стандартный режим работы 6 дней в неделю, 10 часов в день. Но это на частной стройке, на которой график очень сжат и людей сильно не хватает. На обычной стройке квалифицированный персонал получает 40 USD x 40 часов в неделю. Чтобы добраться до такой оплаты труда, нужно быть хорошим рабочим, умелым. Которого ценят коллеги и начальство. Есть ещё стройки типа Prevailing Wage и Davis-Bacon Act. На стройках Prevailing Wage и Davis-Bacon Act все зарплаты в час для каждого вида рабочей профессии установлены правительством США, и обновляются раз в год.

Все Public Works (дороги, мосты, инженерные сети для городов, школы, здания правительства, станции генерации, перекачки воды и канализации, военная инфраструктура и т.п.) являются проектами с контролируемой оплатой труда рабочим. Поэтому они, как правило, намного дороже, чем частные проекты. Один из примеров - реконструкция здания ООН в Нью-Йорке, этот проект стоил более 2,5 млрд. долларов. И львиная доля этих расходов пришлось на оплату рабочей силы.

На строительном рынке США сейчас очень высока потребность в рабочей силе. Компании не могут найти себе людей на проекты, люди просто кончились, идёт строительный бум. Поэтому механизмы мотивации, отношения к сотрудникам, их обучения для повышения их отдачи - всему этому уделяется особое внимание.

№4. Переведите текст

Как начать строительный бизнес.

How to start a construction business from scratch: a plan, step-by-step instructions and recommendations

Monitoring of the market

Registration of activities

How to start a construction business from scratch: a plan

With a unique and easily recognizable name.

From the location of the company's office in a place accessible to customers.

From the authorized capital invested by the founders or from the starting capital, without which the firm can not begin its stable functioning.

With the collection of documents required for registration of the company - passport of each founder, information on location, main type of activity, as well as the size of the authorized capital and the way of its formation.

All these actions can be performed independently or ask the appropriate specialists for help.

Professionalism and organizational skills. What is more important?

The Brigade

Colleagues

The financial part

Permit documentation

What does a construction company do?

Required staff

Where to search for orders?

№5. Переведите текст

Construction machinery; rent

About company: Founded in 1994, Magnetiks is the official representative of the mobile crane Spierings in Latvia. The company offers rental of lifting equipment. Customers are also offered construction machinery. The company's specialists will offer assistance in removal of consequences of an accident with crane, clean the roofs of snow and icicles, and help you to load and unload cargo even in tight conditions and at high altitudes.

Equipment for rent: For customers to be able to verify the suitability of the equipment we offer for the work to be carried out, we can offer long-term lease or lease-purchase for individual career equipment units (mobile crushers, screeners). We can also agree on long-term lease (without operator) or leaseback for other equipment (excavators, loaders). The terms and conditions of the agreement are negotiated with each buyer individually.

№6. Переведите текст

Условия хранения строительных материалов и оборудования.

1. База должна иметь технологические планировки размещения оборудования и материалов.

2. На каждом складе должны быть:

схема размещения и правила хранения материалов; должностные инструкции; образцы документации оперативного учета, а также правила установленного внутреннего распорядка работы.

3. На всех товарно-материальных ценностях на складах должны быть бирки с указанием наименования, марки, количества, цены, номера карточки и даты поступления.

4. Способы укладки материалов и изделий (в штабелях, на стеллажах или напольно) зависят от их формы, веса, упаковки, физических свойств и количества.

5. Материалы и изделия, пакетированные на плоских и в ящичных поддонах, можно хранить на полочных стеллажах.

6. Мелкоштучные изделия неправильной формы и без упаковки можно хранить в полочно-клеточных стеллажах с укладкой в ящичные поддоны и без них.

7. Пакетированию на плоских поддонах подлежат грузы, находящиеся в жесткой таре, и штучные изделия, конфигурация которых позволяет создать устойчивый пакет.

8. На каждом складе должны быть:

схема размещения и правила хранения материалов; должностные инструкции; образцы документации оперативного учета, а также правила установленного внутреннего распорядка работы. Развернутые схемы размещения стеллажей с их маркировкой необходимо вывешивать на видном месте.

9. На всех товарно-материальных ценностях на складах должны быть бирки с указанием наименования, марки, количества, цены, номера карточки и даты поступления.

10. Работники склада должны уметь работать с противопожарным инвентарем и оборудованием, знать правила ухода и применения его при тушении.

№7. Переведите текст

Набор рабочего персонала.

The Brigade

How to start a business from scratch in the construction industry? We need to find bona fide skilled workers. This profession is recognized as the most necessary in the world.

A large enterprise with a personnel reserve, can apply to an unscrupulous employee any measures up to and including dismissal, without fear of doing so. But a small company, left without a specialist, can lose an order due to the failure of terms.

Therefore, if an efficient team was not collected at the beginning of the activity, then it is not worthwhile to start work.

By the way, it is necessary to complete the basis of the collective only from qualified employees, and then to get newcomers as the firm expands.

In the modern market economy, everything needs to be done quickly and efficiently. That is, yesterday a hired specialist should immediately begin to implement the plan.

Toughening staff requirements is observed in view of the fact that the construction is not only responsible, but also a long process. After all, the appearance of cracks or sloshing, not to mention the collapse - this is not an ordinary breakdown of household appliances.

Colleagues

How to start a repair business? Any competitive environment involves professional interaction - binding to the master plan, reconciling the project, connecting communications, etc. Therefore, it is necessary to notify colleagues in advance of the planned actions, the niche found for them, the sequence of work performance.

№4. Переведите текст

Подбор строительного персонала

Подбором строительного персонала должен заниматься рекрутер с аналогичным опытом. Это также отразится на сроках закрытия вакансии. Если же на предприятии нет штатного рекрутера, то стоит поискать агентства, оказывающие услуги по подбору персонала для строительной отрасли. Они с полуслова поймут, какой специалист Вам нужен, т.к. уже имели аналогичный опыт подбора в отличие от тех агентств, которые не специализируются на подборе персонала для строительной отрасли. Подбору строительного персонала предшествует Ваш звонок в агентство, где Вы озвучиваете, например: «нам нужен сварщик на полуавтомат, арматурщик, каменщик и инженер-строитель 1 категории».

№ 5. Переведите текст

Logistics management in the construction industry

Many construction projects currently face complex and different situations that slow or hinder the process of achieving project success. These problems also have the tendency to impact the projects and negatively influence the successful achievement of projects' goals. One of these effects can be productivity loss, resulting from poor logistics management practices. It has been proven that logistics management has direct and indirect relations to productivity loss. This paper, therefore, examines inadequate logistics management in the construction industry and presents the evidence of its impact. In order to obtain accurate and appropriate data, a framework that consisted of qualitative and

quantitative methods was followed. Literature, historic documents, direct observations, interviews and a questionnaire were the instruments that were used to collect data. Adoption of these methods ensured that the current construction logistics situations were properly obtained presented. This paper presents many results that indicate the inadequacy of logistics management practices in construction, including long truck cycle times, late and unscheduled material deliveries, frequent interruptions of equipment schedules, misinformed labor, and the absence of contemporary technologies. This paper provides evidence of the poor logistics management in construction industry. Many construction projects currently face complex and different situations that slow or hinder the process of achieving project success. These problems also have the tendency to impact the projects and negatively influence the successful achievement of projects' goals. One of these effects can be productivity loss, resulting from poor logistics management practices. It has been proven that logistics management has direct and indirect relations to productivity loss. In order to obtain accurate and appropriate data, a framework that consisted of qualitative and quantitative methods was followed. Literature, historic documents, direct observations, interviews and a questionnaire were the instruments that were used to collect data. Adoption of these methods ensured that the current construction logistics situations were properly obtained presented. This paper presents many results that indicate the inadequacy of logistics management practices in construction, including long truck cycle times, late and unscheduled material deliveries, frequent interruptions of equipment schedules, misinformed labor, and the absence of contemporary technologies. This paper provides evidence of the poor logistics management in construction industry.

3. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для проведения промежуточной аттестации

1. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113915-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157206>

2. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень. Тетрадь-тренажер : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва : Просвещение, 2024. — 131 с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113936-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157355>

3. Карпова, Т.А., English for Colleges=Английский язык для колледжей. Практикум + Приложение: тесты: учебно - практическое пособие / Т.А. Карпова, А.С.Восковская, М.В. Мельничук. — Москва: КноРус, 2026. — 286 с. — (СПО).
4. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для строительных специальностей : учебник / О.Н. Анюшенкова. — Москва : КноРус, 2022. — 321 с. — ISBN 978-5-406-09872-1. — URL: <https://book.ru/book/943899>. — Текст : электронный.
5. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + еПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2024. — 385 с. — ISBN 978-5-406-12482-6. — URL: <https://book.ru/book/952748>
6. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей : учебник / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7. — URL: <https://book.ru/book/951955>
7. Голубев, А.П. Английский язык для строительных специальностей : учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва : КноРус, 2023. — 492 с. — ISBN 978-5-406-05603-5. — URL: <https://book.ru/book/938778>
8. Афанасьева, О. Н. Английский язык. 10 класс. Базовый уровень : учебник / О. Н. Афанасьева, И. В. Михеева, К. М. Баранова. - 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 248 с. - ISBN 978-5-09-110461-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2124981>
9. Английский язык. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева, Б. Оби [и др.]. — 13-е изд., стер. — Москва : Express Publishing : Просвещение, 2024. — 256 с. : ил. — (Английский в фокусе). — ISBN 978-5-09-112198-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157211>
10. Нарочная, Е.Б. Английский язык для технических специальностей : учебник / Нарочная Е.Б., Шевцова Г.В., Москалец Л.Е. — Москва : КноРус, 2021. — 282 с. — ISBN 978-5-406-06239-5. — URL: <https://book.ru/book/938644>
11. Алейникова, О.С. Английский язык для технических специальностей : учебник / Алейникова О.С. — Москва : КноРус, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-406-08147-1. — URL: <https://book.ru/book/939511>

Дополнительная литература:

1. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2024. — 286 с. — ISBN 978-5-406-12981-4. — URL: <https://book.ru/book/954650>
2. Кукушкин, Н. В., Английский язык для колледжей : учебник / Н. В. Кукушкин. — Москва : Русайнс, 2024. — 327 с. — ISBN 978-5-466-07123-8. — URL: <https://book.ru/book/954470>
3. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22856. - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2128443>

Список Интернет-ресурсов для аудиторных занятий и внеаудиторной работы
- онлайн-словари

1. <https://www.lingvolive.com/ru-ru>
2. <https://translate.yandex.ru>
<https://www.multitran.com> <https://translate.google.ru/>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству
Л. В. Белоусова
«29» мая 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – дифференцированный зачёт
Курс обучения – 2-3

г. Ставрополь, 2026

Разработчик
государственное
бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский
строительный техникум»

преподаватель

Конышева
Т.В.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
общих гуманитарных и социальных дисциплин
Протокол № 10 от « 19» мая 2026 г.
Председатель цикловой комиссии
Л.В. Печалова

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1

Предмет оценивания (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У2. читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;	показатели: легко понимают информацию, эксплицитно представленную в отрывке из художественной аутентичной литературы, в основном понимают имплицитно представленную информацию критерии: умеют извлекать из аутентичных информационных текстов большую часть информации, представленной в виде оценочных суждений, описания, аргументации
31. лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности	показатели: словарный запас в необходимом размере, позволяющий высказываться по теме критерии: студент пополняет свой словарный запас, используя литературу обязательную и дополнительную, интернет ресурсы
32. языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;	показатели: словарный запас в необходимом размере, позволяющий высказываться по теме критерии: студент пополняет свой словарный запас, используя литературу обязательную и дополнительную, интернет ресурсы

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Дифференцированный зачёт организован в устной форме. Результат зачёта признаётся удовлетворительным в случае, если студент получил оценку не ниже удовлетворительной (три балла).

На выполнение устного задания даётся 40 минут.

Зачётное задание состоит из 2 пунктов. Первое - задание для чтения и перевода. Второе – грамматическое, для проверки основных грамматических знаний. Для зачёта предлагается 10 заданий. Выполнение каждого задания оценивается в баллах

Критерии оценок:

1. оценка «отлично» выставляется, если студент проявляет полное овладением учебного материала, умением применять на практике полученные теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная оценка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и письменной формах, качественное внешнее оформление);

2. оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеют отдельные неточности;

3. оценка «удовлетворительно» - студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно;

4. оценка «неудовлетворительно» - студент имеет разрозненные бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает лексические и грамматические ошибки, не может применять знания для решения практических задач.

Условия выполнения задания

Зачёт происходит в аудитории иностранного языка

Максимальное время выполнения задания: 1 час 20 минут.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой, англо-русским и русско - английским словарями.

Прочитайте предложенный текст. Определите его общее содержание. Определите места в тексте, сложные для понимания, воспользуйтесь словарём для перевода непонятных слов. Прочитаёте текст не менее 3 раз. Прочитайте грамматическое задание. Выполните его. Грамматическое задание основывается на прочитанном тексте. На подготовку отводится 40 минут.

Планируемые результаты освоения предмета

Би лет №	Код компетенций формируемых	Планируемые результаты освоения предмета	
		Общие	Дисциплинарны е (предметные)
1- 15	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5	грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий самостоятельн о определять способы достижения заявленных целей;	сформированнос ть умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; владение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; создание устных связных монологических высказываний (описание/характер истика), повествование/сооб щение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 17-18 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; чтение про себя и понимание несложных

			аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 700-900 слов, содержащих неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой.
--	--	--	---

Комплект оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения программы общеобразовательного предмета **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ** деятельности в рамках ППСЗ специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовой подготовки в форме дифференцированного зачета(см. приложение 1).

Дифференцированный зачёт организован в устной форме. Результат зачёта признаётся удовлетворительным в случае, если студент получил оценку не ниже удовлетворительной (три балла).

На выполнение устного задания даётся 40 минут.

Зачётное задание состоит из 2 пунктов. Первое - задание для чтения и перевода. Второе – грамматическое, для проверки основных грамматических знаний. Для зачёта предлагается 15 заданий. Выполнение каждого задания оценивается в баллах

Критерии оценок:

1. оценка «отлично» выставляется, если студент проявляет полное овладением учебного материала, умением применять на практике полученные теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная оценка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и письменной формах, качественное внешнее оформление);

2. оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеют отдельные неточности;

3. оценка «удовлетворительно» - студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно;

4. оценка «неудовлетворительно» - студент имеет разрозненные бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает лексические и грамматические ошибки, не может применять знания для решения практических задач.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

ЗАДАНИЕ № 1

Задание № 1.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Определить видовременные формы глаголов в первых пяти предложениях.

Задание № 2.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Выписать 5 неправильных глаголов, записать их 3 формы.

3.

Задание № 3

1. Прочитать и перевести на русский язык текст
2. Выписать прилагательные в трех степенях.

Задание № 4.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Определить видовременные формы глаголов в первых пяти предложениях

Задание № 5.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Задать 5 вопросов по содержанию текста.

Задание № 6.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Выписать три предложения в отрицательной форме.

Задание № 7.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Задать к первому предложению 5 вопросов.

Задание № 8.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Выписать 5 прилагательных и записать три степени сравнения.

Задание № 9.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Выписать предлоги.

Задание № 10.

1. Прочитать и перевести на русский язык текст.
2. Выписать прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной

Преподаватель: _____ /ФИО/

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
общих гуманитарных и социальных дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
Председатель цикловой комиссии
Л.В. Печалова

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 10 вариантов.

Время выполнения задания – 80 мин.

Условия выполнения заданий: Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Дифференцированный зачёт организован в устной форме. Результат зачёта признаётся удовлетворительным в случае, если студент получил оценку не ниже удовлетворительной (три балла).

На выполнение устного задания даётся 80 минут.

Зачётное задание состоит из 2 пунктов. Первое-задание для чтения и перевода. Второе–грамматическое, для проверки основных грамматических знаний. Для зачёта предлагается 10 заданий. Выполнение каждого задания оценивается в баллах

Критерии оценок:

1. оценка «отлично» выставляется, если студент проявляет полное овладением учебного материала, умением применять на практике полученные теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная оценка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и письменной формах, качественное внешнее оформление);

2. оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеют отдельные неточности;

3. оценка «удовлетворительно» - студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно;

4. оценка «неудовлетворительно» - студент имеет разрозненные бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает лексические и грамматические ошибки, не может применять знания для решения практических задач.

Условия выполнения задания

Зачёт происходит в аудитории иностранного языка

Максимальное время выполнения задания: 1 час 30 минут.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться справочной литературой, англо-русским и русско-английским словарями.

Прочитайте предложенный текст. Определите его общее содержание. Определите места в тексте, сложные для понимания, воспользуйтесь словарём для перевода непонятных слов. Прочитаёте текст не менее 3 раз. Прочитайте грамматическое задание. Выполните его. Грамматическое задание основывается на прочитанном тексте.

Требования охраны труда *тексты заданий, словарь*

Литература для обучающихся

Основная литература:

1. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113915-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157206>

2. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень. Тетрадь-тренажер : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю.

Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва : Просвещение, 2024. — 131 с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113936-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157355>

3. Карпова, Т.А., English for Colleges=Английский язык для колледжей. Практикум + Приложение: тесты: учебно - практическое пособие / Т.А. Карпова, А.С.Восковская, М.В. Мельничук. — Москва: КноРус, 2022. — 286 с. — (СПО).

4. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для строительных специальностей : учебник / О.Н. Анюшенкова. — Москва : КноРус, 2022. — 321 с. — ISBN 978-5-406-09872-1. — URL: <https://book.ru/book/943899>. — Текст : электронный.

5. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + еПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2024. — 385 с. — ISBN 978-5-406-12482-6. — URL: <https://book.ru/book/952748>

6. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей : учебник / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7. — URL: <https://book.ru/book/951955>

7. Голубев, А.П. Английский язык для строительных специальностей : учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 492 с. — ISBN 978-5-406-05603-5. — URL: <https://book.ru/book/938778>

8. Афанасьева, О. Н. Английский язык. 10 класс. Базовый уровень : учебник / О. Н. Афанасьева, И. В. Михеева, К. М. Баранова. - 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 248 с. - ISBN 978-5-09-110461-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2124981>

9. Английский язык. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева, Б. Оби [и др.]. — 13-е изд., стер. — Москва : Express Publishing : Просвещение, 2024. — 256 с. : ил. — (Английский в фокусе). — ISBN 978-5-09-112198-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157211>

10. Нарочная, Е.Б. Английский язык для технических специальностей : учебник / Нарочная Е.Б., Шевцова Г.В., Москалец Л.Е. — Москва : КноРус, 2021. — 282 с. — ISBN 978-5-406-06239-5. — URL: <https://book.ru/book/938644>

11. Алейникова, О.С. Английский язык для технических специальностей : учебник / Алейникова О.С. — Москва : КноРус, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-406-08147-1. — URL: <https://book.ru/book/939511>

Дополнительная литература:

1. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2024. — 286 с. — ISBN 978-5-406-12981-4. — URL: <https://book.ru/book/954650>

2. Кукушкин, Н. В., Английский язык для колледжей : учебник / Н. В. Кукушкин. — Москва : Русайнс, 2024. — 327 с. — ISBN 978-5-466-07123-8. — URL: <https://book.ru/book/954470>

3. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22856. - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2128443>

Список Интернет-ресурсов для аудиторных занятий и внеаудиторной работы - онлайн-словари

1. <https://www.lingvolive.com/ru-ru>

2. <https://translate.yandex.ru>

3. <https://www.multitran.com> <https://translate.google.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Ролевые игры Тесты Устный опрос.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования ПК 2.3 Организовывать строительные работы ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 – п-о/с	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions

Разработчик:

Т.В. Конышева, преподаватель

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и качеству
Л.В.Белоусова
« 29 » _____ мая _____ 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальностям:

- 07.02.01 Архитектура;
- 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
- 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;
- 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;
- 21.02.19 Землеустройство;
- 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям СПО:

07.02.01 Архитектура;

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;

21.02.19 Землеустройство;

07.02.01 Архитектура.

Разработчики

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский строительный
техникум»

*Картамышев А.В.,
преподаватель-организатор
ОБЗР*

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Физической воспитания и безопасности
жизнедеятельности

Протокол № 10 от «19» 05 2026г.

Председатель комиссии

Картамышев А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных материалов	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
2. Оценка освоения учебной дисциплины	8
2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	8
2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений	10
2.3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации	12
3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	14
3.1. Задания текущего контроля	14
3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	92
4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	130
Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачета.	131
	140

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОМ разработан на основании положений:

программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям:

07.02.01 Архитектура;

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;

21.02.19 Землеустройство;

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям);

рабочей программы учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальностям СПО:

07.02.01 Архитектура;

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;

21.02.19 Землеустройство;

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У1. Умение организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	показатели: организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несение за них ответственности. критерии: обучающийся демонстрирует умение организовывать и проводить оповещение населения об опасности, его информирование о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях; эвакуационные мероприятия; меры по инженерной защите населения; меры радиационной и химической защиты; медицинские мероприятия; подготовку населения в области защиты от ЧС; принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность;
У2. Умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	показатели: принятие профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; критерии: обучающийся демонстрирует принятие профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
У3. Умение использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	показатели: использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; критерии: обучающийся демонстрирует порядок использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, сопровождая комментариями;
У4. Умение применять первичные средства пожаротушения; ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	показатели: применение первичных средств пожаротушения; критерии: обучающийся комментирует и демонстрирует порядок применения первичных средств пожаротушения;
У5. Умение ориентироваться в перечне	показатели: ориентирование в перечне военно-

военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; критерии: обучающийся демонстрирует ориентирование в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельное определение среди них родственных полученной специальности;
У6. Умение применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	показатели: применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; критерии: обучающийся понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес;
У7. Умение владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	показатели: владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; критерии: обучающийся демонстрирует владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
У8. Умение оказывать первую помощь пострадавшим; ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	показатели: оказание первой помощи пострадавшим; критерии: обучающийся демонстрирует владение правилами и способами оказания первой помощи пострадавшим;
31. Знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	показатели: восприятие принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; критерии: обучающийся называет принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
32. Знание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;	показатели: распознавание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации; критерии: обучающийся называет основные виды

	потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
33. Знание основ военной службы и обороны государства;	показатели: восприятие основ военной службы и обороны государства; критерии: обучающийся раскрывает основы военной службы и обороны государства;
34. Знание задач и основных мероприятий гражданской обороны;	показатели: распознавание задач и основных мероприятий гражданской обороны; критерии: обучающийся раскрывает задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
35. Знание способов защиты населения от оружия массового поражения;	показатели: восприятие способов защиты населения от оружия массового поражения; критерии: обучающийся называет способы защиты населения от оружия массового поражения;
36. Знание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;	показатели: распознавание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах; критерии: обучающийся называет меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
37. Знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	показатели: восприятие организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; критерии: обучающийся раскрывает организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
38. Знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	показатели: распознавание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; критерии: обучающийся называет основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
39. Знание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	показатели: восприятие области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; критерии: обучающийся раскрывает области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
310. Знание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим;	показатели: распознавание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим; критерии: обучающийся раскрывает порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1. умение организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	<i>Практическое занятие №1 Тестирование Самостоятельная работа</i>	дифференцированный зачет
У2. умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	<i>Практическое занятие №2 Тестирование Самостоятельная работа</i>	
У3. умение использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	<i>Практическое занятие №1 Тестирование Самостоятельная работа</i>	
У4. умение применять первичные средства пожаротушения;	<i>Практическое занятие №2 Тестирование Самостоятельная работа</i>	
У5. Умение ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	<i>Практическое занятие №3 Тестирование Самостоятельная работа</i>	
У6. умение применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	<i>Практические занятия №5-9 Тестирование Самостоятельная работа</i>	
У7. умение владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	<i>Практическое занятие №4 Тестирование Самостоятельная работа</i>	
У8. умение оказывать первую помощь пострадавшим;	<i>Практические занятия №10-11 Тестирование Самостоятельная работа</i>	
З1. знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных	<i>Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа</i>	

ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;		
32. знание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	
33. знание основ военной службы и обороны государства;	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	
34. знание задач и основных мероприятий гражданской обороны;	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	
35. знание способов защиты населения от оружия массового поражения;	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	
36. знание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	
37. знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	
38. знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	
39. знание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	
310. знание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим;	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	

2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений.

[illegible]

Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики									T3.37- T3.311									
Раздел 2. Тема 2.1. Воинская обязанность и военная служба					П310						УО 188- УО 184 Т4.313- Т4.320				УО 185 – УО 210 Т4.321 - Т4.326			
Раздел 2. Тема 2.2. Вооруженные Силы России на современном этапе											УО 176- УО 187 Т4.31- Т4.312							
Раздел 2. Тема 2.3. Уставы Вооруженных Сил России							П311				УО 211- УО 245 Т5.31- Т5.39						УО 246- УО 280 Т5.310 - Т5.315	
Раздел 2. Тема 2.4. Строевая подготовка						П312 П313 П314 П315 П316	П313 П314 П315 П316				УО 281- УО 308 Т5.316- Т5.335							
Раздел 2. Тема 2.5. Огневая подготовка						П317 П318	П317 П318									УО 309- УО 351 Т6.31- Т6.314		
Раздел 2. Тема 2.6. Медико-санитарная подготовка								П319 П320 П321 П322 П323										УО 352- УО 428 Т7.31- Т7.330

Условные обозначения:

П31- П323 – практическое задание, вариант № 1...23.

УО1-УО429 – устный ответ, вопрос №1...420.

Т1.31-Т7.330 – тестовое задание, тест №1-7, задание в тесте №1-30.

2.3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

[illegible]

экономики																		
Раздел 2. Тема 2.1. Воинская обязанность и военная служба											T.383- T.390				T.390- T.396			
Раздел 2. Тема 2.2. Вооруженные Силы России на современном этапе											T.371- T.382							
Раздел 2. Тема 2.3. Уставы Вооруженных Сил России											T.397- T.3105						T.3106- T.3111	
Раздел 2. Тема 2.4. Строевая подготовка											T.3112- T.3131							
Раздел 2. Тема 2.5. Огневая подготовка																T.3132 - T.3145		
Раздел 2. Тема 2.6. Медико-санитарная подготовка																		T.3146- T.3175

Условные обозначения:

T31-T3175 – тестовое задание, тест, задание в тесте №1-175.

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Практические задания

Практическое задание №1.

Подготовка предложений по организации и проведению мероприятий по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 1.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 4.		
З 5.		

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если предложения по организации и проведению мероприятий по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций подготовлены полностью и охватывают все чрезвычайные ситуации, возможные в данной местности и на данном предприятии (в организации);
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если предложения по организации и проведению мероприятий по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций подготовлены полностью и охватывают все чрезвычайные ситуации, возможные в данной местности и на данном предприятии (в организации), но имеется ряд серьезных ошибок или недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если предложения по организации и проведению мероприятий по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций подготовлены не полностью или не охватывают все чрезвычайные ситуации, возможные в данной местности и на данном предприятии (в организации);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если предложения по организации и проведению мероприятий по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций не подготовлены.

Время на выполнение: ____35____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка ____5____ мин.;

выполнение ____0____ час. ____20____ мин.;

оформление и сдача ____10____ мин.

Практическое задание №2.

Отработка норматива по надеванию противогаза.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 3.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 4.		
З 5.		

Критерии оценки:

НОРМАТИВ № 7. Надевание изолирующего противогаза						
Условия выполнения норматива	Оценка по времени			Ошибки, снижающие оценку на I балл	Ошибки, определяющие оценку "неудовлетворительно"	
	отлично	хорошо	удовлет.			
Обучаемые имеют при себе противогазы, поверенные, в положении "наготове". По команде "Газы!" обучаемые надевают противогазы.	35 с	40 с	50 с	1. Шлем надет с перекосом. 2. Перекручена соединительная трубка. 3. Нарушена последовательность надевания изолирующего противогаза. 4. После надевания противогаза обучающийся не сделал резкого выдоха.	1. При надевании порван шлем. 2. Допущено образование складок или перекосов, при которых наружный воздух может проникнуть под шлем. 3. Пусковое приспособление не приведено в действие или приведено до надевания шлема.	

Время на выполнение: _____ 3 _____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____ 1 _____ мин.;

выполнение _____ 0 _____ час. _____ 1 _____ мин.;

оформление и сдача _____ 1 _____ мин.

Практическое задание №3.

Отработка норматива по надеванию ОЗК.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 3.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 4.		
З 5.		

Критерии оценки:

НОРМАТИВ № 8. Надевание защитной одежды и противогаза

Условия выполнения норматива	Оценка по времени			Ошибки, снижающие оценку на I балл	Ошибки, определяющие оценку "неудовлетворительно"
	отлично	хорошо	удовлет.		
Обучаемые находятся на не зараженном участке. Защитная одежда (в сложенной виде), противогазы в сумках - около обучаемых. По команде "Защитную одежду надеть!", «Газы!", обучаемые надевают легкий защитный костюм (Л-1), защитный комбинезон, защитный костюм (куртку с брюками) и противогазы.	7 мин	8 мин	10 мин	1. Нарушена последовательность надевания средств защиты. 2. Плохо заправлен горловой клапан. 3. Допущены ошибки, снижающие оценку при надевании противогаза.	1. Не застегнут шейный клапан или не опущены рукава поверх перчаток. 2. Допущены ошибки, определяющие оценку "неуд" при надевании противогаза.

Время на выполнение: 15 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 2 мин.;

выполнение 0 час. 10 мин.;

оформление и сдача 3 мин.

Практическое задание №4.

Порядок заполнения защитных сооружений укрываемыми.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 3.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 4.		
З 5.		

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если порядок заполнения защитных сооружений укрываемыми соблюден полностью;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если порядок заполнения защитных сооружений укрываемыми в целом соблюден, но имеются ряд серьезных недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если порядок заполнения защитных сооружений укрываемыми соблюден, но допущены серьезные ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если порядок заполнения защитных сооружений укрываемыми не соблюден.

Время на выполнение: ____30____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка ____5____ мин.;

выполнение ____0____ час. ____20____ мин.;

оформление и сдача ____5____ мин.

Практическое задание №5.

Порядок и правила пользования средствами пожаротушения.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 4.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 1.		
З 2.		
З 6.		

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если порядок и правила пользования средствами пожаротушения соблюдены полностью;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если порядок и правила пользования средствами пожаротушения в целом соблюдены, но имеется ряд серьезных недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если порядок и правила пользования средствами пожаротушения соблюдены, но допущены серьезные ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если порядок и правила пользования средствами пожаротушения не соблюдены.

Время на выполнение: ____15____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка ____2____ мин.;

выполнение ____0____ час. ____10____ мин.;

оформление и сдача ____3____ мин.

Практическое задание №6.

Подготовка к работе приборов радиационной разведки и комплектов дозиметрического контроля.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 1.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
У 2.		
З 4.		
З 5.		

Критерии оценки:

НОРМАТИВ № 9. Подготовка к работе приборов радиационной разведки и комплектов дозиметрического контроля					
Условия выполнения норматива	Оценка по времени			Ошибка, снижающие оценку на I балл	Ошибки, определяющие оценки "неудовлетворительно"
	отлично	хорошо	удовлет.		
Обучаемые у стола с приборами и источниками питания. По команде "Прибор к работе" подготовить обучающийся подключает источники питания (для ДП-5, ЛП-22В), устанавливает режим, проверяет работоспособность прибора, подготавливает зарядное устройство и заряжает один дозиметр. Выполнение норматива заканчивается докладом обучающегося о готовности прибора к работе: ДП - 5А ДП-5Б ДП-5В ИД-1 ДП-22В (ДП-24)	5 мин 3 мин 30с 2 мин 45 с 46 с 1 мин 30 с	5 мин 30 с 4 мин 3 мин 50 с 2 мин	6 мин 4 мин 30с 3 мин 30с 1 мин 2 мин 30 с	1. Не соблюдалась установленная последовательность в подготовке прибора к работе. 2. Установка нуля в дозиметре произведена неточно. 3. Не завинчена защитная оправа после зарядки дозиметра.	1. Не соблюдена полярность подключения источников питания. 2. Перед подключением источников питания переключатель поддиапазонов и ручка "режим" не были поставлены в исходное положение. 3. Не произведена сверка показаний прибора от контрольного препарата с формуляром.

Время на выполнение: _____ 10 _____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____ 2 _____ мин.;

выполнение _____ 0 _____ час. 6 _____ мин.;

оформление и сдача _____ 2 _____ мин.

Практическое задание №7.

Определение наличия отравляющих веществ в воздухе, на местности и на различных предметах с использованием войскового прибора химической разведки.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 1.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
У 2.		
З 4.		
З 5.		

Критерии оценки:

НОРМАТИВ № 11. Определение отравляющих веществ в воздухе					
Условия выполнения норматива	Оценка по времени			Ошибка, снижающие оценку на I балл	Ошибки, определяющие оценки "неудовлетворительно"
	отлично	хорошо	удовлет.		
Средства защиты на обучаемом в "боевом" положении. Прибор ВПХР при обучаемом. По команде "К определению ОВ в воздухе приступить!" обучаемый проверяет работоспособность насоса и определяет наличие ОВ путем прокачки воздуха через имеющиеся в приборе индикаторные трубки в установленной последовательности. Выполнение норматива заканчивается докладом обучаемого о результатах обследования воздуха.	4 мин	4 мин 30 с	5 мин 30 с	I. Не проверена работоспособность насоса. 2. Не соблюдалась установленная последовательность работы с индикаторными трубками. 3. Поломана индикаторная трубка. 4. Не выдержано установленное число качаний (время прокачивания) насосом обследуемого воздуха.	I. При вскрытии ампул не произошло смачивание наполнителя индикаторных трубок. 2. Вскрытие ампул произведено не в установленных отверстиях ампуловскрывателя. 3. Индикаторная трубка вставлена в коллектор маркированным концом. 4. При низких температурах не применялась грелка.
Примечание: I. Определение ФОВ в безопасных концентрациях в норматив не входит.					
2. Время выполнения норматива увеличивается: на 30 с - при наличии в воздухе дыма и веществ, затрудняющих определение ОВ; на 1 мин. 30 с - при пользовании грелкой.					

Время на выполнение: 10 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 2 мин.;

выполнение 0 час. 6 мин.;

оформление и сдача 2 мин.

Практическое задание №8.

Подготовка профилактических мер и отработка действий при возникновении опасностей различного вида и их последствий.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 2.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 4.		
З 5.		

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если подготовка профилактических мер и отработка действий при возникновении опасностей различного вида и их последствий выполнены в полном объеме;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если подготовка профилактических мер и отработка действий при возникновении опасностей различного вида и их последствий выполнены в полном объеме, но допущены серьезные недочеты;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если подготовка профилактических мер и отработка действий при возникновении опасностей различного вида и их последствий в целом выполнены, но допущены серьезные ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если подготовка профилактических мер и отработка действий при возникновении опасностей различного вида и их последствий не выполнены.

Время на выполнение: 30 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 5 мин.;

выполнение 0 час. 20 мин.;

оформление и сдача 5 мин.

Практическое задание №9.

Оценка опасных в техногенном отношении районов в вашем городе (поселке).

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 2.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 1.		
З 2.		
З 6.		

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если опасные в техногенном отношении районы в городе (поселке) оценены правильно (соответствуют реальным) и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если опасные в техногенном отношении районы в городе (поселке) оценены правильно и в полном объеме, но допущены серьезные недочеты;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если опасные в техногенном отношении районы в городе (поселке) в целом оценены, но допущены серьезные ошибки, и не в полном объеме;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если опасные в техногенном отношении районы в городе (поселке) оценены неправильно и не в полном объеме.

Время на выполнение: _____30_____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____5_____ мин.;

выполнение _____0_____ час. _____20_____ мин.;

оформление и сдача _____5_____ мин.

Практическое задание №10.

Определение среди перечня военно-учетных специальностей родственных получаемой специальности.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 5.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 3.		
З 7.		

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если среди перечня военно-учетных специальностей правильно и в полном объеме определены родственные получаемой специальности;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если среди перечня военно-учетных специальностей правильно, но не в полном объеме, определены родственные получаемой специальности;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если среди перечня военно-учетных специальностей в целом определены родственные получаемой специальности, но при этом допущены серьезные ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если среди перечня военно-учетных специальностей неправильно определены родственные получаемой специальности.

Время на выполнение: _____30_____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____5_____ мин.;

выполнение _____0_____ час. _____20_____ мин.;

оформление и сдача _____5_____ мин.

Практическое задание №11.

Решение ситуаций с применением бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

У 7.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 3.		
З 9.		

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если решение ситуаций с применением бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы выполнено правильно и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если решение ситуаций с применением бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы выполнено правильно, но допущены серьезные недочеты;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если решение ситуаций с применением бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы в целом выполнено, но допущены серьезные ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если решение ситуаций с применением бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы не выполнено.

Время на выполнение: 30 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 5 мин.;

выполнение 0 час. 20 мин.;

оформление и сдача 5 мин.

Практическое задание №12.

Принятие строевой стойки и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 6.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 3.		

Критерии оценки каждого строевого приема:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в строгом соответствии с требованиями Строевого устава, четко, уверенно, красиво;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в соответствии с требованиями Строевого устава, но недостаточно четко, с напряжением;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием в основном выполнен в соответствии с требованиями Строевого устава, но при этом была допущена хотя бы одна ошибка;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием не выполнен или при его выполнении были допущены две ошибки и более.

Время на выполнение: _____15_____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____2_____ мин.;

выполнение _____2_____ час. _____10_____ мин.;

оформление и сдача _____3_____ мин.

Практическое задание №13.

Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 6.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
У 7.		
З 3.		

Критерии оценки каждого строевого приема:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в строгом соответствии с требованиями Строевого устава, четко, уверенно, красиво;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в соответствии с требованиями Строевого устава, но недостаточно четко, с напряжением;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием в основном выполнен в соответствии с требованиями Строевого устава, но при этом была допущена хотя бы одна ошибка;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием не выполнен или при его выполнении были допущены две ошибки и более.

Время на выполнение: _____15_____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____2_____ мин.;

выполнение _____2_____ час. _____10_____ мин.;

оформление и сдача _____3_____ мин.

Практическое задание №14.

Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 6.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
У 7.		
З 3.		

Критерии оценки каждого строевого приема:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в строгом соответствии с требованиями Строевого устава, четко, уверенно, красиво;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в соответствии с требованиями Строевого устава, но недостаточно четко, с напряжением;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием в основном выполнен в соответствии с требованиями Строевого устава, но при этом была допущена хотя бы одна ошибка;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием не выполнен или при его выполнении были допущены две ошибки и более.

Время на выполнение: 15 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 2 мин.;

выполнение 2 час. 10 мин.;

оформление и сдача 3 мин.

Практическое задание №15.

Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 6.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
У 7.		
З 3.		

Критерии оценки каждого строевого приема:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в строгом соответствии с требованиями Строевого устава, четко, уверенно, красиво;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в соответствии с требованиями Строевого устава, но недостаточно четко, с напряжением;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием в основном выполнен в соответствии с требованиями Строевого устава, но при этом была допущена хотя бы одна ошибка;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием не выполнен или при его выполнении были допущены две ошибки и более.

Время на выполнение: _____15_____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____2_____ мин.;

выполнение _____2_____ час. _____10_____ мин.;

оформление и сдача _____3_____ мин.

Практическое задание №16.

Построение и отработка движения походным шагом. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 6.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
У 7.		
З 3.		

Критерии оценки каждого строевого приема:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в строгом соответствии с требованиями Строевого устава, четко, уверенно, красиво;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в соответствии с требованиями Строевого устава, но недостаточно четко, с напряжением;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием в основном выполнен в соответствии с требованиями Строевого устава, но при этом была допущена хотя бы одна ошибка;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием не выполнен или при его выполнении были допущены две ошибки и более.

Время на выполнение: _____15_____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____2_____ мин.;

выполнение _____2_____ час. _____10_____ мин.;

оформление и сдача _____3_____ мин.

Практическое задание №17.

Выполнение нормативов по неполной разборке и сборке автомата.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

У 6.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
У 7.		
З 8.		

Критерии оценки:

Нормативы оценки неполной разборки и сборки макета массогабаритного автомата Калашникова

Оценка	время, с	
	разборка	сборка
"Отлично"	18	30
"Хорошо"	20	35
"Удовлетворительно"	25	40

При нарушении правил неполной разборки и сборки ММГ АК оценка может быть снижена, а именно:
 разборка и сборка автомата производится с нарушением последовательности, определяемой наставлением по стрелковому делу;
 не проверяется отсутствие патрона в казенной части ствола;
 при разборке и сборке ствол автомата направляется на окружающих;
 части автомата раскладываются беспорядочно;
 допускаются удары деталей одна о другую;
 применяется сила при соединении частей и сборке;
 после окончания сборки не производится спуск курка;
 после окончания сборки автомат не ставится на предохранитель.

Время на выполнение: 5 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 2 мин.;

выполнение 0 час. 1 мин.;

оформление и сдача 2 мин.

Практическое задание №18.

Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

У 6.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
У 7.		
З 8.		

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в строгом соответствии с требованиями Наставления по стрелковому делу, четко, уверенно, красиво;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если прием выполнен в соответствии с требованиями Наставления по стрелковому делу, но недостаточно четко, с напряжением;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием в основном выполнен в соответствии с требованиями Наставления по стрелковому делу, но при этом была допущена хотя бы одна ошибка;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если прием не выполнен или при его выполнении были допущены две ошибки и более.

Время на выполнение: _____ 5 _____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____ 2 _____ мин.;

выполнение _____ 0 _____ час. _____ 1 _____ мин.;

оформление и сдача _____ 2 _____ мин.

Практическое задание №19.

Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 8.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 10.		

Критерии оценки:

НОРМАТИВ № 30. Наложение жгута резинового кровоостанавливающего жгута на бедро (плечо)					
Условия выполнения норматива	Оценка по времени			Ошибка, снижающие оценку на I балл	Ошибки, определяющие оценки "неудовлетворительно"
	отлично	хорошо	удовлет.		

Сандружинница стоит около "пораженного", держа жгут в руках. Пораженный лежит. Выполнение норматива заканчивается закреплением жгута и обозначением времени его наложения (с подкладыванием записки под жгут).	20 с	25 с	30 с	1. Чрезмерное перетягивание конечности жгутом. 2. Наложение жгута на несоответствующую область. 3. Наложение жгута на голое тело без подкладки, ущемление жгутом кожи, 4. Не записано время наложения жгута. 5. Не произведен контроль пульса на периферическом сосуде.	Неправильное наложение жгута, что может вызывать повторное кровотечение, угрожающее жизни "пораженного", расслабление или соскальзывания жгута.
--	------	------	------	---	---

НОРМАТИВ № 31. Наложение закрутки при помощи косынки и других подручных средств на бедро (плечо)					
Условия выполнения норматива	Оценка по времени			Ошибка, снижающие оценку на I балл	Ошибки, определяющие оценки "неудовлетворительно"
	отлично	хорошо	удовлет.		
Сандружинница стоит около "пораженного", держа закрутку в руках. "Пораженный" лежит. Выполнение норматива заканчивается закреплением закрутки и обозначением времени ее наложения.	40 с	45 с	50 с	1. Чрезмерное перетягивание конечности жгутом. 2. Наложение жгута на несоответствующую область. 3. Наложение жгута на голое тело без подкладки, ущемление жгутом кожи, 4. Не записано время наложения жгута. 5. Не произведен контроль пульса на периферическом сосуде.	Неправильное наложение жгута, что может вызывать повторное кровотечение, угрожающее жизни "пораженного", расслабление или соскальзывания жгута.

Время на выполнение: _____ 5 _____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____ 2 _____ мин.;

выполнение _____ 0 _____ час. _____ 1 _____ мин.;

оформление и сдача _____ 2 _____ мин.

Практическое задание №20.

Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 8.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 10.		

Критерии оценки:

НОРМАТИВ № 32. Наложение первичной повязки на различные участки тела (голову, грудную клетку, локтевой, и плечевой суставы, коленный и голеностопный суставы, кисть)					
Условия выполнения норматива	Оценка по времени			Ошибка, снижающие оценку на I балл	Ошибки, определяющие оценки "неудовлетворительно"
	отлично	хорошо	удовлет.		
Перевязочный материал и другие средства оказания первой медицинской помощи находятся рядом с сандружинницей. Время на обнаружение раны не учитывается. Допускается бинтование поверх одежды. Выполнение норматива заканчивается наложением повязки:				1. Неправильное положение бинта в руках сандружинницы. 2. Повязка наложена слабо (сползает) или при ее наложении образуются «карманы» складки. 3. Повязка не закреплена или закреплена узлом над раной.	Нарушение стерильности перевязочного материала, слишком тугая повязка, нарушающая кровообращение.
- чепцом на голову;	2 мин	2 мин 30 с	3 мин		
- спиральной на грудь при открытом пневмотораксе	2 мин 30 с	3 мин	3 мин 30 с		
- на плечевой, локтевой, коленный и голеностопный суставы;	1 мин 30 с	1 мин 40 с	1 мин 50 с		
- крестообразной на кисть.	1 мин 50 с	2 мин	2 мин 10 с		

НОРМАТИВ № 33 Наложение косыночной повязки на кисть, стопу и голову

Условия выполнения норматива	Оценка по времени			Ошибка, снижающие оценку на I балл	Ошибки, определяющие оценки "неудовлетворительно"
	отлично	хорошо	удовлет.		
Косынка, стерильные салфетки и булавки находятся рядом с сан дружинницей. Время на обнаружение раны не учитывается. Выполнение норматива заканчивается закреплением концов косынки: - на кисть, стопу - на голову	15 с 20 с	20 с 30 с	25 с 40 с	1. Неправильное закрепление повязки (узел над раной). 2. На рану не наложены стерильные салфетки.	Неправильное наложение повязки.

Время на выполнение: _____ 10 _____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____ 2 _____ мин.;

выполнение _____ 0 _____ час. 5 _____ мин.;

оформление и сдача _____ 3 _____ мин.

Практическое задание №21.

Наложение шины на место перелома, транспортировка пораженного.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 8.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 10.		

Критерии оценки:

НОРМАТИВ № 35. Иммобилизация переломов костей табельной шиной					
Условия выполнения норматива	Оценка по времени			Ошибка, снижающие оценку на I балл	Ошибки, определяющие оценки «неудовлетворительно»
	отлично	хорошо	удовлет.		
Шины, бинты, вата, косынки, ремни находятся рядом с сандружинницей. «Пораженный» сидит (лежит), сандружинница работает в удобном положении. Шины накладываются на одежду. Предварительного наложения повязки на рану не требуется. Время на подготовку шин входит в норматив. Выполнение норматива				1. Недостаточно точно подогнана 2. Неосторожное обращение с конечностью при наложении шины. 3. Недостаточная фиксация шины. 4. Нарушена последовательность выполнения элементов норматива.	Наложённая шина не даёт необходимой иммобилизации (неподвижности) поврежденной конечности.

заканчивается закреплением шины бинтованием при иммобилизации:					
- плеча	3 мин 30 с	4 мин 30 с	5 мин		
- предплечья	2 мин 30 с	3 мин 30 с	4 мин 30 с		
- бедра	4 мин	4 мин 30 с	5 мин		
- голени	3 мин 30 с	4 мин	4 мин 30 с		

Время на выполнение: _____10_____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____2_____ мин.;

выполнение _____0_____ час. _____5_____ мин.;

оформление и сдача _____3_____ мин.

Практическое задание №22.

Выполнение искусственной вентиляции легких на тренажере.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 8.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 10.		

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если искусственная вентиляция легких на тренажере выполнена правильно и с соблюдением временных нормативов;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если искусственная вентиляция легких на тренажере выполнена правильно и с соблюдением временных нормативов, но при этом были допущены серьезные недочеты;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если искусственная вентиляция легких на тренажере в целом выполнена и с соблюдением временных нормативов, но при этом были допущены грубые ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если искусственная вентиляция легких на тренажере не выполнена.

Время на выполнение: _____5_____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____1_____ мин.;

выполнение _____0_____ час. _____3_____ мин.;

оформление и сдача _____1_____ мин.

Практическое задание №23.

Выполнение непрямого массажа сердца на тренажере.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 8.	См. таб.1 паспорта КОМ	5
З 10.		

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если непрямым массаж сердца на тренажере выполнен правильно и соблюдены временные нормативы;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если непрямым массаж сердца на тренажере выполнен и соблюдены временные нормативы, но при этом допущены серьезные нечеты;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если непрямым массаж сердца на тренажере в целом выполнен и соблюдены временные нормативы, но при этом допущены грубые ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если непрямым массаж сердца на тренажере не выполнен.

Время на выполнение: _____ 5 _____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка _____ 1 _____ мин.;

выполнение _____ 0 _____ час. _____ 3 _____ мин.;

оформление и сдача _____ 1 _____ мин.

3.1.2. Устный ответ

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У1-У8	См. таб.1 паспорта КОМ	1
З1-З10		1

Критерии оценки:

За правильный ответ на вопрос выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы выставляется оценка – 0 баллов.

Перечень вопросов для устного ответа

1. Что понимается в широком смысле слова под чрезвычайной ситуацией (ЧС)?
2. Перечислите причины возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС).
3. В чем заключается предупреждение чрезвычайных ситуаций (ЧС)?
4. В чем заключается ликвидация чрезвычайных ситуаций (ЧС)?

5. Перечислите документы, составляющие правовую основу защиты в чрезвычайных ситуациях.
6. Для чего предназначена система РСЧС?
7. Перечислите уровни РСЧС.
8. Перечислите режимы функционирования РСЧС.
9. При какой обстановке действует каждый из режимов функционирования РСЧС?
10. Какие силы и средства входят в состав РСЧС?
11. Для чего предназначены силы и средства наблюдения и контроля?
12. Для чего предназначены силы и средства предупреждения и ликвидации ЧС? Перечислите их состав.
13. Что такое гражданская оборона? Перечислите основные задачи гражданской обороны.
14. По какому принципу организована гражданская оборона в Российской Федерации?
15. Кто осуществляет руководство гражданской обороной в Российской Федерации, в федеральных органах исполнительной власти и организациях, на территориях субъектов Российской Федерации и муниципальных образований?
16. Какие формирования и организации составляют силы гражданской обороны?
17. Перечислите обязанности организации по гражданской обороне. Какие для этого создаются в организации органы и службы гражданской обороны?
18. Дайте характеристику ядерного оружия.
19. Перечислите виды ядерных взрывов. Какой из них является самым опасным для населения?
20. Перечислите поражающие факторы ядерного взрыва и дайте характеристику каждому из них.
21. За какое время при ядерном взрыве средней мощности ударная волна проходит 1, 2, 3 км?
22. Каково время поражающего действия при ядерном взрыве светового излучения (проникающей радиации)?
23. Какой поражающий фактор ядерного взрыва наиболее опасен для жизни людей?
24. Какой из поражающих факторов ядерного взрыва не воздействует на человека?
25. Перечислите способы защиты от поражающих факторов ядерного взрыва.
26. Чем характеризуется очаг ядерного поражения, его зоны?

27. На какие зоны делят радиоактивный след при ядерном взрыве?
28. Какую степень лучевой болезни может получить человек при кратковременном облучении 200–400 Р?
29. Какая доза однократного облучения считается безопасной для человека?
30. Какое оружие является химическим? Перечислите признаки применения химического оружия.
31. На какие группы делятся все отравляющие вещества в зависимости от их действия на организм человека? Дайте характеристику этим группам. Какая группа отравляющих веществ по своему действию на человека является самой опасной?
32. Перечислите признаки поражения человека той или иной группой отравляющих веществ.
33. Какие средства и способы защиты человека от отравляющих веществ вы знаете?
34. Дайте определения очага и зоны химического заражения.
35. Какое оружие называется биологическим? Назовите признаки применения противником биологического оружия.
36. Перечислите основные средства защиты населения от биологического оружия.
37. Что является очагом биологического поражения?
38. Какие мероприятия проводятся для предотвращения распространения инфекционных заболеваний среди населения?
39. Что относится к средствам защиты органов дыхания?
40. Как правильно подобрать размер шлем-маски противогаза?
41. Как правильно надеть противогаз?
42. Какие противогазы относятся к фильтрующим, а какие — к изолирующим? В чем заключается принцип их действия?
43. Какие средства защиты кожи вы знаете? Что входит в состав этих средств?
44. Что относится к медицинским средствам индивидуальной защиты?
45. Что относится к средствам коллективной защиты?
46. Как устроено убежище (противорадиационное укрытие, щель)?

47. Какие помещения могут быть приспособлены под убежища, противорадиационные укрытия?
48. Во сколько раз ослабляют действие радиации внутренние (подвальные) помещения одно- и двухэтажных деревянных (каменных) зданий?
49. Во сколько раз открытая (перекрытая) щель уменьшает вероятность поражения ударной волной (световым излучением, проникающей радиацией)?
50. Что собой представляет открытая (перекрытая) щель? Какие у нее размеры?
51. Как производится измерение уровней радиации с помощью прибора ДП-5А?
52. Как подготовить прибор ИМД-21Б к работе? Какой предусмотрен порядок работы с прибором?
53. Как подготовить дозиметр ДКП-50А к работе и произвести с его помощью отсчет полученной дозы облучения?
54. Какие приборы используются для определения наличия в воздухе отравляющих веществ? На чем основан принцип работы этих приборов? Как ими пользоваться?
55. Какие сигналы оповещения гражданской обороны установлены в стране для своевременного предупреждения населения об угрозе или применении противником оружия массового поражения?
56. Как следует действовать по сигналу «Воздушная тревога» («Радиационная опасность», «Химическая тревога»)?
57. Какие установлены правила поведения людей при нахождении их в зоне радиоактивного (химического) заражения?
58. Какие правила следует соблюдать при эвакуации из зоны радиоактивного (химического) заражения?
59. Какие мероприятия проводятся после выхода людей из зоны радиоактивного (химического) заражения?
60. Что включает в себя частичная (полная) санитарная обработка?
61. Для чего и как проводится дезактивация (дегазация)?
62. Что такое дезинфекция? Как она проводится?
63. Какие правила поведения следует соблюдать населению, находящемуся в зоне карантина (обсервации)?

64. Что понимается под стихийным бедствием?
65. Какие природные явления относят к стихийным бедствиям?
66. Как следует поступать при землетрясении, если оно застало вас дома (на улице, в транспорте)?
67. В чем состоит обеспечение безопасности людей при угрозе извержения вулкана?
68. Какие меры безопасности следует предпринять при получении информации о надвигающемся урагане (буре, смерче)?
69. Как следует себя вести, если ураган или смерч застал вас на открытой местности?
70. Какие меры безопасности следует соблюдать при возникновении необходимости выхода на улицу сразу же после ослабления ветра во время урагана (бури, смерча)?
71. Какие существуют основные поражающие факторы при снежных заносах, метели, вьюге, сходах лавин?
72. Какие меры безопасности следует предпринять при получении информации о непосредственной угрозе снежных заносов, метели, вьюге, сходе лавин?
73. Какие меры следует предпринять при захвате снежной лавиной?
74. Какие основные виды работ проводят во время снежных заносов, метели, вьюги, схода лавин?
75. Какие работы проводятся для борьбы с селями?
76. Как следует спасать человека в случае захвата его селом?
77. Что следует предпринять при возникновении оползня?
78. Какие применяют способы тушения лесных (степных) пожаров?
79. Как следует проводить эвакуацию людей при угрозе пожара населенному пункту?
80. Как тушат торфяные пожары? Перечислите меры безопасности при тушении торфяных пожаров.
81. Чем вызываются наводнения?
82. Какие предупредительные мероприятия проводятся при угрозе наводнения?

83. Какие меры безопасности следует соблюдать при эвакуации из районов наводнений?
84. Что следует делать, если наводнение застало вас дома (в поле, в лесу)?
85. Что делать, если вы оказались в воде во время наводнения?
86. Какие первоочередные мероприятия проводят при оказании помощи во время наводнений?
87. Что такое авария и катастрофа и в чем их отличие?
88. Какие существуют рекомендации по обеспечению безопасности во время аварии на автотранспорте?
89. Что следует делать при возникновении пожара в общественном транспорте?
90. Как обезопасить себя при крушении или экстренном торможении поезда?
91. Как уменьшить риск при возможном крушении поезда?
92. Какие меры следует предпринять при возникновении пожара в поезде?
93. Какие аварийные ситуации могут произойти на борту самолета во время полета?
94. Как следует действовать при возникновении декомпрессии во время полета?
95. Как обезопасить себя при аварийной посадке самолета?
96. Что делать при возникновении пожара в полете?
97. Каким опасностям подвергаются люди при кораблекрушении?
98. В чем состоит основное условие спасения при кораблекрушении?
99. Какие объекты относятся к пожароопасным?
100. Что такое пожар? Дайте характеристику классов и видов пожаров.
101. Какими параметрами характеризуются пожары?
102. Какие предприятия относятся к наиболее пожароопасным?
103. Перечислите основные и вторичные поражающие факторы пожара.
104. Какие меры принимают для предотвращения пожаров?
105. Что относится к числу мероприятий по предотвращению пожаров на производственных объектах?

106. Какие в настоящее время используются средства пожарной сигнализации? Дайте их краткую характеристику.
107. Охарактеризуйте спринклерные и дренчерные установки противопожарной автоматики.
108. Какие противопожарные средства используются для тушения пожара? Кратко охарактеризуйте их.
109. Какие существуют рекомендации по тушению пожара и поведению на пожаре?
110. Какие меры следует предпринять для того, чтобы покинуть горящее здание?
111. Что следует делать при невозможности покинуть горящее здание?
112. Как обследовать задымленное помещение?
113. Какие меры первой помощи оказываются пострадавшим при пожаре?
114. Какие объекты относятся к взрывоопасным?
115. Какие вещества называются взрывчатыми? Приведите примеры взрывчатых веществ.
116. Какие смеси образуют класс объемных взрывов? Где и при каких условиях возможны объемные взрывы?
117. Охарактеризуйте основные поражающие факторы взрыва.
118. Какие принципы и методы предотвращения взрывов на производственных объектах вы знаете?
119. Перечислите способы защиты персонала и оборудования от поражения и разрушения при взрывах.
120. Какие мероприятия проводятся при ликвидации последствий взрывов?
121. Какие объекты относятся к гидродинамически-опасным?
122. Что такое гидродинамическая авария?
123. Чем характеризуется катастрофическое затопление?
124. Как проводится эвакуация и спасение населения при катастрофическом затоплении?
125. Какие объекты относятся к химически-опасным?
126. Дайте характеристику наиболее распространенным ядовитым веществам, используемым в промышленном производстве и экономике.

127. Каковы признаки отравления хлором (аммиаком, синильной кислотой, фосгеном, окисью углерода, ртутью)?
128. Какие приборы используются для определения наличия в воздухе отравляющих веществ? На чем основан принцип работы этих приборов? Как ими пользоваться?
129. Перечислите основные меры защиты персонала и населения при авариях на химически опасных объектах.
130. Какой существует порядок действий персонала и населения при получении ими информации об аварии и опасности химического заражения?
131. Как повысить защитные свойства дома от проникновения ядовитых веществ?
132. Какие правила следует соблюдать при выходе из зоны химического заражения?
133. Как оказать первую помощь пострадавшим от воздействия хлора (аммиака, синильной кислоты, фосгена, окиси углерода, ртути)?
134. Какие способы дегазации вы знаете и в чем их суть?
135. Какие объекты являются радиационно-опасными?
136. Что значит радиационная авария? Каковы ее последствия?
137. Когда возникает лучевая болезнь и чем она характеризуется?
138. Как защититься от внешнего и внутреннего облучения при аварии на АЭС?
139. Какие мероприятия необходимо выполнить при получении информации о радиационной опасности?
140. Какие правила радиационной безопасности и личной гигиены следует соблюдать при радиоактивном заражении местности?
141. Перечислите признаки неблагоприятной экологической обстановки.
142. Какие существуют рекомендации по уменьшению вредного воздействия на человека загрязненного воздуха (воды, пищи)?
143. Как бороться с шумом?
144. Как защитить себя от воздействия источников электромагнитного загрязнения?
145. Что нужно делать при проживании на местности с повышенным радиационным фоном?

146. Оцените степень загрязнения воздуха, воды и почвы в месте вашего проживания и возможные причины этого.
147. В результате чего возникает неблагоприятная социальная обстановка?
148. Каковы последствия неблагоприятной социальной обстановки?
149. Что называется эпидемией (пандемией)? Приведите примеры их последствий.
150. Что является основным направлением деятельности по обеспечению эпидемиологической безопасности?
151. На что направлен комплекс предупредительных мер в отношении инфекционных заболеваний?
152. Какие мероприятия проводят в отношении источника инфекции?
153. Что такое карантин и обсервация? Какие правила они предусматривают?
154. Какие меры предпринимают для того, чтобы уменьшить восприимчивость человека к заболеванию?
155. Какие существуют основные правила, соблюдение которых способствует уменьшению риска для жизни при нахождении на территории ведения боевых действий?
156. Как следует себя вести во время передвижения на машине по простреливаемой местности, при возникновении перестрелки, а также в случае авиационного налета или артиллерийского обстрела?
157. Что нужно делать, если вы находитесь дома, а на улице возникла стрельба?
158. Что делать, если стрельба застала вас на улице?
159. Какие меры безопасности следует соблюдать при нахождении в толпе?
160. Как обезопасить себя при нахождении в толпе во время общественных беспорядков?
161. Какие меры обеспечения безопасности следует применять, если преступники захватили вас заложником?
162. Каких мер предосторожности следует придерживаться для того, чтобы уменьшить риск похищения?
163. Как следует вести себя в захваченном террористами транспортном средстве и при контакте с ними?
164. Как следует вести себя в процессе проведения операций по обезвреживанию террористов?

165. Что категорически запрещается делать при обнаружении подозрительных предметов?
166. Как следует действовать при получении информации о готовящемся террористическом акте?
167. Что делать в том случае, если террористический акт предотвратить не удалось?
168. Как себя вести в случае, если взрыв произошел в подземном переходе или жилом доме и вас завалило обломками стен или землей?
169. Что делать в случае, если террористический акт произошел в вагоне метро?
170. Чем опасны заведомо ложные сообщения об акте терроризма?
171. Что понимается под устойчивостью функционирования объекта экономики?
172. Каким образом обеспечивается повышение устойчивости функционирования объекта экономики?
173. Состояние каких основных элементов объекта экономики определяет его устойчивое функционирование?
174. Какие рабочие группы обычно формируются в составе комиссии по повышению устойчивости функционирования объекта экономики?
175. Подготовьте предложения о составе комиссии по повышению устойчивости функционирования объекта экономики по профилю образовательного учреждения.
176. Когда были образованы Вооруженные Силы Российской Федерации? Для чего они предназначены?
177. Что значит вид Вооруженных Сил? Какая видовая структура принята в Вооруженных Силах Российской Федерации?
178. Что понимается под родом войск? Назовите самостоятельные рода войск Российской Федерации.
179. Каково назначение и состав Сухопутных войск (Военно-воздушных сил, Военно-Морского Флота) Российской Федерации?
180. Кто, согласно Конституции Российской Федерации, является Верховным Главнокомандующим Вооруженных Сил России? Какие он имеет полномочия?
181. Что относится к ведению Совета Федерации России в области обороны?

182. Какие вопросы решает Государственная Дума в оборонной сфере?
183. Что включает в себя содержание деятельности Правительства Российской Федерации по обеспечению обороны страны и ее безопасности?
184. Кто осуществляет непосредственное руководство Вооруженными Силами Российской Федерации?
185. Какие вопросы решает Министерство обороны Российской Федерации?
186. Что входит в состав деятельности Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации?
187. Чем является защита Отечества для гражданина Российской Федерации согласно Конституции?
188. Каким законом установлена воинская обязанность граждан России?
189. Какой законодательный акт обуславливает содержание, форму и порядок исполнения воинской обязанности в России?
190. Как, каким образом осуществляется постановка граждан России на воинский учет? С какого возраста осуществляется постановка на воинский учет граждан России мужского пола?
191. Когда осуществляется первоначальная постановка на воинский учет граждан России женского пола?
192. Какие обязанности возлагаются на граждан России по воинскому учету?
193. Какие существуют виды подготовки юношей к военной службе в России? Что они предусматривают?
194. На каких основаниях происходит зачисление граждан на военную службу в процессе комплектования Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом?
195. Кто подлежит призыву на военную службу в России?
196. Какие существуют категории годности к военной службе в России?
197. Какие отсрочки от призыва на военную службу предоставляются гражданину России?
198. Какие существуют требования к российским гражданам, поступающим на военную службу по контракту на воинские должности, для которых штатом предусмотрены воинские звания солдат, матросов, сержантов и старшин?
199. Каким образом осуществляется комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации офицерским составом?

200. Какой законодательный документ устанавливает права, обязанности и ответственность военнослужащих, определяет правовую и социальную защиту военнослужащих, а также граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей?
201. Какие нормативно-правовые документы регулируют быт, учебу и повседневную деятельность военнослужащих?
202. Каким законодательным документом устанавливаются воинские звания военнослужащих? Перечислите эти воинские звания.
203. На какие составы подразделяются все военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации?
204. Какой день считается началом военной службы для граждан, проходящих ее по призыву?
205. Какие сроки военной службы установлены для граждан, проходящих ее по призыву?
206. Какая дата считается окончанием военной службы?
207. Какие существуют особенности заключения контракта о прохождении военной службы? Перечислите требования к гражданам, поступающим на военную службу по контракту.
208. Каким возрастом ограничивается общая продолжительность пребывания на военной службе по контракту для солдат и матросов, сержантов и старшин?
209. В каких случаях предусмотрено досрочное увольнение граждан с военной службы?
210. Кто из граждан Российской Федерации зачисляется в запас (резерв) Вооруженных Сил? Для чего он создается? Перечислите особенности пребывания граждан Российской Федерации в запасе.
211. Чем является Военная присяга для военнослужащих?
212. Когда принимается Военная присяга?
213. Расскажите о порядке принятия Военной присяги.
214. Выучите текст Военной присяги.
215. Какие отметки делаются в документах военнослужащих после принятия Военной присяги?
216. Что означает для военнослужащего принятие Военной присяги?

217. Когда воинской части вручается Боевое Знамя? Каково предназначение Боевого Знамени воинской части?
218. Где хранится и как перевозится Боевое Знамя воинской части? Кто отвечает за его хранение?
219. Какую ответственность несут военнослужащие за Боевое Знамя?
220. Расскажите о порядке выноса Боевого Знамени.
221. Какие флаги поднимаются на корабле во время боя или при появлении неприятеля?
222. Какую роль играет Боевое Знамя в жизни военнослужащих?
223. Кто является военнослужащим в Российской Федерации? Расскажите про обязанности военнослужащих.
224. Какими документами определяются должностные обязанности военнослужащих?
225. К каким видам ответственности и по каким основаниям могут привлекаться военнослужащие?
226. Какое соотношение существует между военнослужащими по служебному положению и воинскому званию?
227. Кто является для военнослужащего прямым (непосредственным) начальником?
228. Кто является прямым начальником для солдат по служебному положению (воинскому званию)?
229. Чем определяется старшинство среди военнослужащих? Какими правами пользуются старшие по воинскому званию в отношении младших?
230. Что такое приказ (приказание) начальника? Чем является приказ для подчиненных?
231. Как отдается приказ (приказание) подчиненным военнослужащим в устной форме? Как подчиненный военнослужащий принимает устный приказ (приказание)?
232. Чем является воинское приветствие для военнослужащих?
233. Какие обязанности по воинскому приветствию должны выполнять военнослужащие?
234. Расскажите о существующих правилах поведения военнослужащих и обращения их между собой.
235. Что такое внутренний порядок? Чем он достигается?

236. Какие помещения предусмотрены для размещения роты?
237. Какие санитарно-гигиенические требования должны соблюдаться в помещениях для военнослужащих?
238. Как должны храниться стрелковое оружие и боеприпасы?
239. Расскажите про оборудование комнаты бытового обслуживания.
240. Как организуется поддержание чистоты и порядка в казарменных помещениях?
241. Каким требованиям должно быть подчинено распределение времени в воинской части?
242. Какие мероприятия должны быть предусмотрены в распорядке дня военнослужащих? Коротко расскажите про эти мероприятия.
243. Какие изменения в распорядке дня предусмотрены в воскресные и праздничные дни?
244. Расскажите про порядок увольнения военнослужащих из расположения части.
245. Как осуществляется посещение военнослужащих членами семей и другими лицами?
246. С какой целью назначается суточный наряд роты? Кто входит в его состав?
247. Как осуществляется подготовка суточного наряда роты?
248. Кто назначается дежурным по роте? За что отвечает и кому подчиняется дежурный по роте?
249. Кто назначается дневальным по роте? За что отвечает и кому подчиняется дневальный по роте?
250. Перечислите обязанности дневального по роте.
251. Как оснащается место для дежурного и дневального по роте?
252. Какая документация должна быть у суточного наряда роты?
253. Что такое воинская дисциплина? На чем она основывается?
254. К чему обязывает воинская дисциплина каждого военнослужащего?
255. Чем достигается воинская дисциплина?
256. Что такое поощрение? Какие поощрения применяются к солдатам, матросам, сержантам и старшинам?

257. Какова главная цель дисциплинарного взыскания? Какие дисциплинарные взыскания могут налагаться на солдат и матросов?
258. Расскажите о порядке наложения дисциплинарного взыскания.
259. Как осуществляется учет поощрений и дисциплинарных взысканий военнослужащих?
260. Расскажите про порядок подачи обращения (предложения, заявления, жалобы) военнослужащим.
261. Какими правами пользуется военнослужащий, подавший обращение (предложение, заявление, жалобу)?
262. В какие сроки принимаются решения по обращениям (предложениям, заявлениям, жалобам) военнослужащих?
263. Каково предназначение караульной службы?
264. Чем является несение караульной службы для военнослужащих и какие требования она к ним предъявляет?
265. Что такое караул? Кто назначается в состав караула?
266. Дайте определения понятий «часовой» и «пост»?
267. Расскажите про вооружение караула.
268. Какой существует порядок заряжания и разряжания оружия в карауле?
269. Кого из военнослужащих запрещается назначать в караул?
270. Как осуществляется подготовка личного состава к несению службы в карауле?
271. Расскажите про внутренний порядок в карауле.
272. Как и с какой периодичностью осуществляется смена часовых?
273. Расскажите о действиях часового (караульного) при приеме и сдаче поста.
274. В чем заключается неприкосновенность часового? Кто имеет право сменить или снять часового с поста?
275. Перечислите обязанности часового.
276. В каком положении должно находиться оружие у часового на посту, при тушении пожара или ликвидации последствий стихийного бедствия?
277. Что запрещается часовому?
278. Расскажите о порядке действий часового при приближении к посту или к запретной границе посторонних лиц.

279. Какой существует порядок применения часовым оружия?
280. Какие существуют особенности выполнения обязанностей часовым у Боевого Знамени?
281. Расскажите об элементах строя.
282. Какой строй называется развернутым (походным)?
283. Дайте определения понятиям «шеренга», «ряд», «колонна».
284. Как осуществляется управление строем?
285. Для чего служат предварительная и исполнительная команды? Какие действия совершают военнослужащие по предварительной (исполнительной) команде?
286. Каков порядок передачи и приема команд сигналами?
287. Назовите обязанности военнослужащего перед построением и в строю.
288. Расскажите и покажите, как выполняется строевая стойка.
289. Расскажите о действиях военнослужащих по командам «Вольно», «Заправиться».
290. Покажите, как держать снятый головной убор.
291. По каким командам выполняются повороты на месте? Отработайте и продемонстрируйте повороты на месте.
292. Как осуществляется движение строевым шагом? Отработайте и продемонстрируйте движение строевым шагом.
293. Какие команды используются для изменения скорости движения?
294. По каким командам выполняются повороты в движении? Отработайте и продемонстрируйте повороты в движении.
295. Покажите, как выполняется воинское приветствие на месте и в движении вне строя без головного убора и при надетом головном уборе.
296. Какие команды подаются для выхода военнослужащего из строя и для возвращения его в строй? Какие действия выполняет военнослужащий по этим командам?
297. Покажите порядок выхода из строя из первой и второй шеренги и возвращения в строй.
298. Покажите порядок подхода к начальнику и отхода от него вне строя.
299. Расскажите о построении отделения в развернутый строй.

300. Расскажите о действиях военнослужащих по командам «Равняйсь» и «Налево — Равняйсь».
301. Какие команды подаются для движения отделения и во время движения отделения?
302. Расскажите о порядке расчета военнослужащих в строю.
303. Выполните действия при перестроении отделения из одной шеренги в две и обратно.
304. Расскажите о построении отделения в походный строй.
305. Выполните действия по построению отделения в колонну по одному (по два) на месте.
306. Выполните действия по перестроению отделения из колонны по одному в колонну по два.
307. Какие команды подаются для перемены направления движения колонны?
308. Расскажите о выполнении воинского приветствия в строю на месте и в движении.
309. Расскажите о назначении и боевых свойствах автоматов Калашникова.
310. Назовите основные части автомата.
311. Что входит в комплект автомата?
312. На чем основано автоматическое действие автомата?
313. Расскажите о назначении и устройстве частей и механизмов автомата.
314. Расскажите о положении частей и механизмов автомата до заряжания.
315. Какие действия необходимо выполнить для заряжания автомата?
316. Расскажите о работе частей и механизмов автомата при заряжании.
317. Что необходимо сделать для производства автоматической стрельбы?
318. Расскажите о работе частей и механизмов автомата при автоматической стрельбе.
319. Что нужно сделать для производства одиночного выстрела?
320. Расскажите о работе частей и механизмов автомата при стрельбе одиночными выстрелами.
321. Какой предусмотрен порядок неполной разборки автомата?

322. В каком порядке производится сборка автомата после неполной разборки?
323. Какие предусмотрены нормативы по неполной разборке и сборке автомата?
324. Произведите неполную разборку и сборку автомата.
325. Из каких частей состоит принадлежность автомата и каково их назначение?
326. Когда производится чистка и смазка автомата и в какой последовательности?
327. Какие вещества и материалы применяются для чистки и смазки автомата?
328. Расскажите о чистке и смажке автомата.
329. Подготовьте принадлежность к чистке автомата и покажите порядок чистки и смазки канала ствола, газовой камеры, газовой трубки, ствольной коробки, затворной рамы с газовым поршнем.
330. Расскажите о хранении и сбережении автомата.
331. Расскажите о явлении выстрела.
332. Что называется начальной скоростью пули? От чего она зависит?
333. Что такое отдача? Как уменьшают вредное влияние отдачи на результаты стрельбы?
334. Как образуется траектория полета пули?
335. Что означает пробивное действие пули и убойное действие пули?
336. Какой выстрел называется прямым? От чего зависит дальность прямого выстрела?
337. Что означает прикрытое, мертвое (непоражаемое), поражаемое пространство?
338. Расскажите о способах определения дальности до цели.
339. Определите дальность до цели высотой 2,5 м, если она заключается в малом делении шкалы бинокля.
340. Определите угловую величину цели, если ее ширина 3 м, а дальность до нее 200 м.
341. Что означает наводка?
342. Как выбирается прицел и точка прицеливания?

343. При стрельбе в каких условиях следует вводить поправки в прицеливание?
344. Что означает и как определяется действительность стрельбы?
345. Расскажите о ежедневном осмотре автомата и об осмотре автомата перед выходом на занятия и заступлением в наряд.
346. Расскажите о подготовке автомата к стрельбе.
347. Какие меры безопасности следует соблюдать при обращении с автоматом?
348. Что категорически запрещается при проведении стрельб?
349. Как производится снаряжение магазина патронами?
350. Расскажите о порядке принятия положения для стрельбы лежа, зарядании автомата, прицеливании, ведении огня и прекращении стрельбы.
351. Выполните действия при стрельбе из автомата по командам «Лежа — Заряжай» и «Оружие — к Осмотру».
352. Что такое рана, и какими признаками она характеризуется?
353. Какие различают виды ран? Чем они характеризуются?
354. Каковы признаки наличия проникающего ранения груди, живота?
355. Какие могут быть опасные осложнения ран?
356. Какие используются меры профилактики осложнений ран?
357. Что такое кровотечение? Какие виды кровотечений различают, и чем они характеризуются?
358. В чем заключается опасность кровотечений?
359. Как следует обнажать рану?
360. Какие существуют способы остановки кровотечения, и в каких случаях применяются те или иные способы?
361. Какие артерии и где прижимаются для остановки кровотечения?
362. Какие существуют правила наложения кровоостанавливающего жгута и закрутки?
363. Наложите жгут на бедро, плечо, голень, предплечье.
364. Как следует обработать рану после остановки кровотечения?
365. Какие типы повязок накладываются на голову (на грудь)?

366. Наложите повязку на голову и на грудь.
367. Как накладывается повязка при открытом пневмотораксе?
368. Как накладывается повязка на верхнюю (нижнюю) часть живота?
369. Какие повязки накладывают на верхние конечности?
370. Наложите повязки на нижнюю и верхнюю области живота, палец, плечевой и локтевой суставы.
371. Какие повязки накладывают на нижние конечности?
372. Наложите повязки на коленный и голеностопный суставы, голень и стопу.
373. Какие признаки наблюдаются при ушибе и сотрясении головного мозга, и в чем заключается первая помощь при этих травмах?
374. Как остановить носовое кровотечение?
375. Какие меры следует предпринять при сильных ушибах груди или живота?
376. Какие способы транспортировки пораженных вы знаете?
377. Что такое перелом? Какие различают виды переломов?
378. Каковы основные признаки переломов и их осложнения?
379. Что необходимо сделать для оказания первой помощи при переломе костей черепа (верхней и нижней челюсти, ключицы, ребер, костей таза, позвоночника)?
380. Выполните иммобилизацию при переломе ключицы, ребер, костей предплечья, бедра, голени шинами и подручными средствами.
381. Что такое травматический шок? Каковы основные признаки травматического шока, и что нужно делать при их проявлении?
382. Каковы признаки растяжения связок и вывихов суставов, и как надо оказывать первую помощь в этих случаях?
383. Каковы признаки синдрома длительного сдавливания?
384. Как оказать первую помощь при синдроме длительного сдавливания?
385. Что такое ожог?
386. Как различают термические ожоги по степени тяжести?
387. В чем заключается первая помощь при термических ожогах различной степени тяжести?

388. Как оказывается первая помощь при ожогах химическими веществами глаз и кожи?
389. Как оказывается первая помощь при электрических ожогах?
390. От чего зависит характер лучевых поражений?
391. Какие выделяют периоды лучевых ожогов?
392. Как различают лучевые ожоги по степени тяжести?
393. Какую медицинскую помощь оказывают при поверхностных (тяжелых) лучевых ожогах?
394. От чего в основном зависит спасение жизни человека, оказавшегося под напряжением?
395. Какие основные способы прекращения воздействия электрического тока на пострадавшего вы знаете?
396. Какой силы ток опасен для жизни человека?
397. Какие последствия может вызвать прикосновение человека к токонесущим деталям?
398. Какие факторы оказывают влияние на степень поражения человека электрическим током?
399. Какие меры первой помощи применяются после освобождения пострадавшего от действия тока?
400. Какое состояние человека называется утоплением?
401. Какие различают виды утопления, и чем они характеризуются?
402. Какие действия проводят сразу же после извлечения пострадавшего из воды?
403. Какие меры первой (доврачебной) помощи оказывают при утоплении?
404. Каковы признаки перегревания? Что нужно делать при появлении признаков перегревания?
405. Как оказывается первая помощь при обморочном состоянии?
406. Каковы признаки переохлаждения организма? Что нужно делать при переохлаждении организма?
407. Каковы признаки обморожения? Как различают обморожения по степени тяжести?
408. Как предупредить возникновение обморожений?

409. В чем заключается первая помощь при обморожениях?
410. Чем характеризуется общее замерзание, и что нужно делать для спасения пострадавшего в этом случае?
411. Что понимают под отравлением организма?
412. Чем вызывается и чем характеризуется пищевое отравление?
413. Какие вредные для человеческого организма вещества вы знаете?
414. В чем заключается первая помощь при пищевом отравлении?
415. Каковы особенности оказания первой помощи при пищевом отравлении кислотами и щелочами?
416. Каковы признаки отравления вредными газами?
417. Какие меры по оказанию первой помощи следует принять при отравлении вредными газами?
418. Отработайте норматив по надеванию противогаза на пораженного.
419. В каких случаях наступает клиническая смерть?
420. Перечислите признаки остановки кровообращения.
421. Какие основные мероприятия проводят при клинической смерти?
422. Как следует наносить прекардиальный удар?
423. Как проводится непрямой массаж сердца?
424. Какие усилия и темп применяются при проведении непрямого массажа сердца взрослым (младенцам, детям до 10 лет)?
425. Как проводится искусственное дыхание способом «рот в рот» («рот в нос»)?
426. Какой объем воздуха и с какой частотой вдувается пострадавшему при искусственном дыхании?
427. Как проводится непрямой массаж сердца и искусственное дыхание двумя спасателями?
428. Выполните непрямой массаж сердца и искусственное дыхание на тренажере.

3.1.3. Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31-310	См. таб.1 паспорта КОМ	1

Критерии оценки:

За правильный ответ на вопросы выставляется – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы выставляется – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
30 ÷ 35	5	отлично
25 ÷ 30	4	хорошо
20 ÷ 25	3	удовлетворительно
менее 20	2	неудовлетворительно

Время на выполнение: 45 - мин. (час.).

Тест №1 (Т1) Тема 1.1-1.2 РСЧС и гражданская оборона

Задание № 1

Вопрос:

Количество подсистем, образующих РСЧС, составляет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) две
- 2) три
- 3) четыре
- 4) пять

Задание № 2

Вопрос:

Территориальная подсистема РСЧС имеет ... уровней/уровня:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) два
- 2) три
- 3) четыре
- 4) пять

Задание №3

Вопрос:

Для системы и подсистем РСЧС всех уровней предусмотрено режимов функционирования:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) два
- 2) три
- 3) четыре
- 4) пять

Задание №4

Вопрос:

Для функционирования системы и подсистем РСЧС всех уровней не предусмотрен режим:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) постоянной готовности;
- 2) повседневной деятельности;
- 3) повышенной готовности;
- 4) чрезвычайной ситуации.

Задание №5

Вопрос:

Работу комиссий по ЧС на федеральном уровне обеспечивает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Правительство России;
- 2) Совет Федерации;
- 3) Совет Безопасности;
- 4) МЧС России.

Задание №6

Вопрос:

Руководство гражданской обороной в Российской Федерации осуществляет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Администрация Президента;
- 2) Совет безопасности;
- 3) Правительство;
- 4) МЧС.

Задание №7

Вопрос:

В состав сил Гражданской обороны, наряду с подразделениями и частями войск ГО, входят:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) подразделения и части Внутренних войск;
- 2) подразделения и части Вооруженных Сил;
- 3) аварийно-спасательные формирования и спасательные службы.

Задание №8

Вопрос:

Начальником ГО образовательного учреждения является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) руководитель;
- 2) заместитель руководителя по административно-хозяйственной части;
- 3) преподаватель-организатор ОБЖ;
- 4) лицо, назначенное приказом руководителя образовательного учреждения.

Задание №9

Вопрос:

К оружию массового поражения не относится оружие:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) химическое;

- 2) биологическое;
- 3) радиоэлектронное;
- 4) ядерное.

Задание №10

Вопрос:

Наиболее сильным поражающим фактором ядерного взрыва является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ударная волна;
- 2) световое излучение;
- 3) радиоактивное заражение;
- 4) проникающая радиация.

Задание №11

Вопрос:

Главным поражающим фактором нейтронного боеприпаса является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ударная волна;
- 2) проникающая радиация;
- 3) электромагнитный импульс;
- 4) радиоактивное заражение.

Задание №12

Вопрос:

Поражающие факторы в наибольшей мере проявляются при ядерных взрывах:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) высотных;
- 2) воздушных;
- 3) наземных;
- 4) подземных (подводных).

Задание №13

Вопрос:

При ядерном взрыве средней мощности ударная волна проходит 2 км в течение ... секунд:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 2
- 2) 5
- 3) 8
- 4) 10

Задание №14

Вопрос:

Зона полных разрушений - это территория, подвергшаяся воздействию ударной волны с избыточным давлением свыше ... кПа:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 30
- 2) 50
- 3) 100
- 4) 150

Задание №15

Вопрос:

Мощность дозы (уровень радиации), замеренный через 1 час после наземного ядерного взрыва, уменьшается спустя 7 часов в ... раз/раза:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 2
- 2) 10
- 3) 20
- 4) 100

Задание №16

Вопрос:

На внешней границе зоны сильного заражения доза радиации составляет ... Р:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 80
- 2) 240
- 3) 400
- 4) 1200

Задание №17

Вопрос:

Безопасной считается доза однократного облучения, равная ... Р:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 50
- 2) 100
- 3) 200
- 4) 300

Задание №18

Вопрос:

При ядерном взрыве время поражающего действия проникающей радиации составляет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 10-15 сек;
- 2) 20-30 сек;
- 3) 1-2 мин;
- 4) 1 ч.

Задание №19

Вопрос:

К боевым токсичным химическим веществам нервно-паралитического действия не относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) зарин;
- 2) Ви-Икс;
- 3) фосген;
- 4) зоман.

Задание №20

Вопрос:

К боевым токсичным химическим веществам раздражающего действия не относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) хлорацетофенон;
- 2) синильная кислота;
- 3) адамсит;
- 4) Си-Эс.

Задание №21

Вопрос:

К боевым токсичным химическим веществам кожно-нарывного действия относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) иприт;
- 2) хлорциан;
- 3) фосген;
- 4) Би-Зет.

Задание №22

Вопрос:

Сладковатый, неприятный привкус во рту является признаком поражения:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) фосгеном;
- 2) ипритом;
- 3) зарином;
- 4) хлорцианом.

Задание №23

Вопрос:

Металлический привкус во рту вызывает:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) синильная кислота;
- 2) Си-Эс;
- 3) адамсит;
- 4) Би-Зет.

Задание №24

Вопрос:

При определении отравляющего вещества иприт необходимо использовать индикаторные трубки с маркировкой:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) красное кольцо и красная точка;
- 2) три зеленых кольца;
- 3) желтое кольцо.

Задание №25

Вопрос:

Нельзя делать пострадавшему искусственное дыхание при поражении:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) фосгеном;
- 2) синильной кислотой;
- 3) хлорцианом;
- 4) ипритом.

Задание №26

Вопрос:

Признаком поражения боевыми токсичными химическими веществами нервно-паралитического действия не является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) слюнотечение;
- 2) сужение зрачков;
- 3) судороги;
- 4) сильное слезотечение.

Задание №27

Вопрос:

Не имеют ни цвета, ни запаха ОВ:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) нервно-паралитического действия;
- 2) кожно-нарывного действия;
- 3) удушающего действия;
- 4) психохимического действия.

Задание №28

Вопрос:

Отравляющие вещества, вызывающие острое жжение органов дыхания, зрения, слезотечение, кашель, затрудняющие дыхание, относятся к ОВ:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) общеядовитого действия;
- 2) раздражающего действия;
- 3) нервно-паралитического действия;
- 4) удушающего действия.

Задание №29

Вопрос:

Признаком применения биологического оружия не является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) присутствие капель жидкости;
- 2) скопление насекомых, грызунов;
- 3) глухой звук разрыва снарядов и бомб;
- 4) яркая вспышка.

Задание №30

Вопрос:

В очаге биологического поражения проводится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) дегазация;
- 2) дезактивация;

- 3) дезинфекция;
- 4) эвакуация.

Задание №31

Вопрос:

К средствам индивидуальной защиты органов дыхания не относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) респиратор;
- 2) кислородная маска;
- 3) ватно-марлевая повязка;
- 4) противопыльная тканевая маска.

Задание №32

Вопрос:

Физико-химическое явление, которое лежит в основе действия фильтрующего противогаза:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) сорбция;
- 2) адсорбция;
- 3) абсорбция;
- 4) десорбция.

Задание №33

Вопрос:

Общевойсковой противогаз имеет роста/ростов:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) три
- 2) четыре
- 3) пять
- 4) шесть

Задание №34

Вопрос:

К основным компонентам общевойскового защитного комплекта не относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) защитный плащ;
- 2) защитная накидка;
- 3) защитные чулки;
- 4) защитные перчатки.

Задание №35

Вопрос:

Индивидуальный противохимический пакет предназначен для:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) обезвреживания радиоактивных веществ, попавших на кожу;
- 2) обезвреживания и удаления капельно-жидких ОВ, попавших на одежду;
- 3) дезинфекции одежды и обуви.

Задание №36

Вопрос:

В убежище не предусмотрена система жизнеобеспечения:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) воздушноснабжение;
- 2) энерговодоснабжение;
- 3) канализация;
- 4) доставка продовольствия.

Задание №37

Вопрос:

Наибольший коэффициент ослабления радиации наблюдается в/во:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) внутренних помещениях первого этажа одно- и двухэтажных зданий с кирпичными стенами;
- 2) внутренних помещениях верхних этажей многоэтажных зданий;
- 3) подвальных помещениях одно- и двухэтажных деревянных зданий;
- 4) средней части подвала многоэтажного здания.

Задание №38

Вопрос:

К приборам радиационной разведки и контроля не относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) ДП-5А;
- 2) ИМД-21Б;
- 3) ДП-22В;
- 4) УГ-2.

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 6) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 13) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 14) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 15) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 16) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 17) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 18) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 19) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 20) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 21) (1 б.) Верные ответы: 1;

- 22) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 23) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 24) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 25) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 26) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 27) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 28) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 29) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 30) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 31) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 32) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 33) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 34) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 35) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 36) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 37) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 38) (1 б.) Верные ответы: 4;

Тест №2 (Т2) Тема 1.3-1.5 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях и при авариях.

Задание №1

Вопрос:

Единым для всей страны сигналом оповещения гражданской обороны является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) воздушная тревога;
- 2) ядерная опасность;
- 3) биологическая угроза;
- 4) отбой химической тревоги.

Задание №2

Вопрос:

При сильном землетрясении больше пострадают здания, построенные на ... :

Выберит е один из 2 вариант ов от вет а:

- 1) почвах;
- 2) твердом грунте.

Задание №3

Вопрос:

Очень сильное землетрясение опаснее для ... :

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) бамбуковых хижин;
- 2) рубленых деревянных домов;
- 3) кирпичных, железобетонных домов.

Задание №4

Вопрос:

Землетрясение силой в 5 баллов по международной сейсмической шкале MSK-86 именуется как ... :

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) умеренное;
- 2) довольно сильное;
- 3) сильное;
- 4) очень сильное.

Задание №5

Вопрос:

Наибольшее количество травм при землетрясении возникает вследствие:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) разрушения зданий и сооружений;
- 2) неправильного поведения людей;
- 3) проваливания в земные трещины;
- 4) пожаров и электрозамыканий.

Задание №6

Вопрос:

Сила ветра в 5 баллов по шкале Бофорта именуется как ... бриз:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) слабый;
- 2) умеренный;
- 3) свежий;
- 4) сильный.

Задание №7

Вопрос:

Приблизительное расстояние до грозы при временном разрыве между вспышкой молнии и раскатом грома 2 сек составляет ... м:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 200-400;
- 2) 400-600;
- 3) 600-800;
- 4) 800-1000.

Задание №8

Вопрос:

Правильным поведением в случае внезапной грозы и приближения интенсивных вспышек молнии является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) спрятаться под раскидистым деревом;
- 2) укрыться под навесом;
- 3) остаться на улице, ускорив движение;
- 4) зайти в дом.

Задание №9

Вопрос:

Правильным поведением при попадании в снежную лавину в горах является:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) попытаться скользить на спине вместе сдвигающимся снегом;

- 2) стараться зарыться в снег и двигаться вместе с лавиной;
- 3) держаться на поверхности снега, делая сильные плавательные движения руками.

Задание №10

Вопрос:

Основная причина самого страшного бедствия для природы - пожара:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) удар молнии;
- 2) самовозгорание;
- 3) человеческий фактор.

Задание №11

Вопрос:

Группа из 3-5 человек за 40-50 мин способна погасить захлестыванием кромку пожара протяженностью до ... м:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 500
- 2) 1000
- 3) 1500
- 4) 2000

Задание №12

Вопрос:

Один продолжительный сигнал звонком громкого боя в течение 25-30 секунд означает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Общесудовая тревога;
- 2) Человек за бортом;
- 3) Шлюпочная тревога;
- 4) Свистать всех наверх.

Задание №13

Вопрос:

В соответствии с правилами пожарной безопасности в РФ пожары делятся на ... класса/классов:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) три
- 2) четыре
- 3) пять
- 4) шесть

Задание №14

Вопрос:

Класс С в соответствии с правилами пожарной безопасности в РФ означает пожары при горении:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) газов;
- 2) горючих жидкостей;
- 3) твердых веществ;
- 4) металлов и их сплавов.

Задание №15

Вопрос:

В зависимости от масштаба и интенсивности выделяют несколько видов пожара; к их числу не относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) общий пожар;
- 2) сплошной пожар;
- 3) огневой шторм;
- 4) массовый пожар.

Задание №16

Вопрос:

К пожароопасным предприятиям категории Б относятся:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) химические предприятия;
- 2) трубопроводы;
- 3) цехи приготовления и транспортировки сахарной пудры;
- 4) деревообрабатывающие производства.

Задание №17

Вопрос:

Площадь тушения воздушно-пенным огнетушителем ОВП-5 составляет ... м²:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 0,4-0,5;
- 2) 0,5-0,8;
- 3) 0,8-1,0;
- 4) 1,0-1,5.

Задание №18

Вопрос:

Продолжительность выхода струи порошкового огнетушителя ОП-2 составляет ... сек :

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 10-25;
- 2) 25-40;
- 3) 40-60;
- 4) 60-80.

Задание №19

Вопрос:

Тяжелее воздуха является газы:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) аммиак;
- 2) фосген;
- 3) окись углерода.

Задание №20

Вопрос:

Угарный газ (СО) оказывает вредное влияние:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) блокирует гемоглобин крови;
- 2) накапливается в тканях организма;
- 3) разрушает клетки организма.

Задание №21

Вопрос:

Наибольшей способностью накапливать радионуклиды обладают продукты питания:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) молоко и мясо;
- 2) морковь и картофель;
- 3) пшеница и рожь;
- 4) грибы и ягоды.

Ответы:

- 1) (2 б.) Верные ответы: 1;
- 1) (2 б.) Верные ответы: 1;
- 3) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 4) (2 б.) Верные ответы: 2;
- 5) (2 б.) Верные ответы: 2;
- 6) (2 б.) Верные ответы: 4;
- 6) (2 б.) Верные ответы: 4;
- 8) (2 б.) Верные ответы: 4;
- 9) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 10) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 11) (2 б.) Верные ответы: 2;
- 12) (2 б.) Верные ответы: 1;
- 13) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 13) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 15) (2 б.) Верные ответы: 1;
- 16) (2 б.) Верные ответы: 2;
- 17) (2 б.) Верные ответы: 1;
- 18) (2 б.) Верные ответы: 1;
- 19) (2 б.) Верные ответы: 2;
- 20) (2 б.) Верные ответы: 2;
- 21) (2 б.) Верные ответы: 2;

Тест №3 (ТЗ) Тема 1.6-1.7 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической и социальной обстановке. Обеспечение устойчивости функционирования объекта экономики.

Задание №1

Вопрос:

Разгребая слежавшийся мусор, бульдозерист зацепил скребком за металлический баллон. Раздался хлопок, и из-под оторванного вентиля с шумом вырвалась струя газообразного вещества. Местность вокруг начала быстро окутываться желтоватым облаком. Рабочие, оказавшиеся поблизости, окружили место происшествия, пытаются узнать, что произошло. Позже все они оказались в больнице с отравлением. В баллоне находилось СДЯВ:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) пропан;
- 2) бутан;
- 3) хлор;
- 4) фосген.

Задание №2

Вопрос:

Вредных последствий для человека не вызывает предельное значение шума ... дБ:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 40;
- 2) 80;
- 3) 100;
- 4) 120.

Задание №3

Вопрос:

В соответствии с требованиями СанПиН непрерывная длительность занятий с ПЭВМ для учащихся 8-9-х классов не должна превышать ... мин:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 25;
- 2) 30;
- 3) 45;
- 4) 60.

Задание №4

Вопрос:

Название прогрессирующего во времени и пространстве инфекционного заболевания людей, превышающего обычно регистрируемый уровень заболеваемости:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) эндемия;
- 2) эпидемия;
- 3) пандемия.

Задание №5

Вопрос:

При обнаружении подозрительного предмета необходимо:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) переместить его в безопасное место;
- 2) накрыть плотной тканью;
- 3) принять меры к оцеплению опасной зоны, недопущению в неё людей и транспорта.

Задание №6

Вопрос:

Находясь в толпе во время общественных беспорядков, необходимо держаться:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) ближе к милиции;
- 2) в центре;
- 3) у края;
- 4) подальше от центра и от края.

Задание №7

Вопрос:

Наиболее важными направлениями в системе мер, планируемых и принимаемых для сохранения и повышения устойчивости функционирования объектов в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, являются следующие:

Выберит е несколько из 9 вариант ов от вет а:

- 1) перевод потенциально опасных предприятий на современные, более безопасные, технологии и вывод их из населенных пунктов;
- 2) внедрение автоматизированных систем контроля и управления за опасными технологическими процессами;
- 3) разработка систем безаварийной остановки технологически сложных производств;
- 4) внедрение систем оповещения и информирования о чрезвычайной ситуации;
- 5) защита людей от поражающих факторов чрезвычайной ситуации;
- 6) снижение количества опасных веществ и материалов, применяемых в производстве;
- 7) наличие и высокая готовность сил и средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- 8) повышение технологической дисциплины и эффективности охраны объектов;
- 9) запрещение курения на территории объектов.

Задание №8

Вопрос:

Под устойчивостью функционирования объекта экономики понимается его способность

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) производить продукцию установленного объема и номенклатуры или выполнять другие функциональные задачи в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- 2) производить продукцию установленного объема и номенклатуры;
- 3) выполнять функциональные задачи в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Задание №9

Вопрос:

Основными причинами необходимости повышения устойчивости функционирования объекта экономики в современных условиях являются:

Выберит е несколько из 4 вариант ов от вет а:

- 1) высокий износ основных производственных фондов, особенно на предприятиях химического комплекса, нефтегазовой, металлургической и горнодобывающей промышленности и снижение темпов обновления этих фондов;
- 2) повышение технологической мощности производства, рост объемов транспортировки, хранения и использования опасных веществ, материалов и изделий, а также накопление отходов производства, представляющих угрозу населению и окружающей среде;
- 3) рост инфляции в стране;
- 4) повышение вероятности возникновения военных конфликтов и террористических актов.

Задание №10

Вопрос:

Оценка устойчивости функционирования объекта экономики и его элементов определяется, как правило, в следующей последовательности:

Укаж ит е порядок следования всех 4 вариант ов от вет а:

___ Определяют ожидаемые параметры поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций, которые будут влиять на устойчивость объекта экономики;

- ___ Определяют параметры вторичных поражающих факторов, и рассчитывают зоны воздействия;
- ___ Определяют значение критического параметра и значение критического радиуса;
- ___ Устанавливают характеристики объекта.

Задание №11

Вопрос:

В составе комиссии по повышению устойчивости функционирования объекта экономики, как правило, работают следующие группы:

Выберит е несколько из 6 вариант ов от вет а:

- 1) рабочая группа по оценке устойчивости зданий и сооружений;
- 2) рабочая группа по оценке устойчивости станочного и технологического оборудования;
- 3) рабочая группа по оценке технологического процесса;
- 4) рабочая группа по оценке имущества объекта экономики;
- 5) рабочая группа по оценке устойчивости управления производством;
- 6) рабочая группа по оценке устойчивости материально-технического снабжения и транспорта.

Ответы:

- 1) (3 б.) Верные ответы: 3;
- 2) (3 б.) Верные ответы: 3;
- 3) (3 б.) Верные ответы: 1;
- 4) (3 б.) Верные ответы: 2;
- 5) (3 б.) Верные ответы: 3;
- 6) (3 б.) Верные ответы: 3;
- 7) (3 б.) Верные ответы: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;
- 8) (3 б.) Верные ответы: 1;
- 9) (3 б.) Верные ответы: 1; 2; 4;
- 10) (3 б.) Верные ответы:
 - 1;
 - 2;
 - 3;
 - 4;
- 11) (3 б.) Верные ответы: 1; 2; 3; 5; 6;

Тест №4 (Т4) Тема 2.1-2.2 Воинская обязанность и военная служба. ВС России на современном этапе.

Задание №1

Вопрос:

Основной законодательный документ, определяющий состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Конституция РФ;
- 2) Военная Доктрина;
- 3) Закон «Об обороне»;
- 4) Закон «О воинской обязанности и военной службе».

Задание №2

Вопрос:

В состав Вооруженных Сил Российской Федерации входят ... вида/видов войск:~

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) три (СВ, ВВС, ВМФ);
- 2) четыре (СВ, ВВС, ВМФ, РВСН);
- 3) пять (СВ, ВВС, ПВО, ВМФ, РВСН).

Задание №3

Вопрос:

В состав видов и родов войск Вооруженных Сил Российской Федерации не входят войска:~

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) пограничные;
- 2) ракетные войска стратегического назначения;
- 3) космические;
- 4) противовоздушной обороны.

Задание №4

Вопрос:

Самым массовым родом Сухопутных войск Российской Федерации являются войска:~

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) мотострелковые;
- 2) танковые;
- 3) ракетные и артиллерия;
- 4) ПВО.

Задание №5

Вопрос:

Основной ударной силой Сухопутных войск Российской Федерации являются войска:~

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) мотострелковые;
- 2) танковые;
- 3) ракетные и артиллерия;
- 4) ПВО.

Задание №6

Вопрос:

В состав Военно-Морского Флота Российской Федерации не входят войска:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) подводные;
- 2) морской авиации;
- 3) охраны морских баз;
- 4) береговой обороны.

Задание №7

Вопрос:

По главной энергетической установке различаются группы подводных лодок:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) моторные;
- 2) реактивные;

3) атомные.

Задание №8

Вопрос:

К подразделениям Вооруженных Сил Российской Федерации не относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) дивизия;
- 2) батальон;
- 3) рота;
- 4) взвод.

Задание №9

Вопрос:

Верховным Главнокомандующим Вооруженных Сил Российской Федерации является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Президент;
- 2) министр обороны;
- 3) начальник Генерального штаба ВС РФ;
- 4) Председатель Правительства.

Задание №10

Вопрос:

Непосредственное руководство Вооруженными Силами Российской Федерации осуществляет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Правительство;
- 2) Совет безопасности;
- 3) Министерство обороны;
- 4) Генеральный штаб.

Задание №11

Вопрос:

Оперативное управление войсками и силами флота Российской Федерации осуществляет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Совет Федерации;
- 2) Совет Безопасности;
- 3) Министерство обороны;
- 4) Генеральный штаб.

Задание №12

Вопрос:

К основным принципам руководства Вооруженными Силами Российской Федерации не относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) централизация;
- 2) надпартийность;
- 3) единоначалие;
- 4) строгая дисциплина.

Задание №13

Вопрос:

Воинская обязанность российских граждан установлена документом:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Положение о воинском учете;
- 2) Положение о призыве на военную службу граждан РФ;
- 3) Закон РФ «Об обороне»;
- 4) Закон РФ «О воинской обязанности и военной службе».

Задание №14

Вопрос:

Постановка на воинский учет граждан мужского пола осуществляется в России с возраста ... лет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 14;
- 2) 16;
- 3) 17;
- 4) 18.

Задание №15

Вопрос:

Возраст мужчин, освобождаемых от воинской обязанности, составляет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) моложе 16 и старше 55;
- 2) моложе 16 и старше 60;
- 3) моложе 17 и старше 60;
- 4) моложе 18 и старше 65.

Задание №16

Вопрос:

Одним из видов подготовки к военной службе является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) обязательная;
- 2) принудительная;
- 3) добровольно-принудительная;
- 4) контрактная.

Задание №17

Вопрос:

Возраст граждан мужского пола, в течение которого они подлежат призыву на военную службу, если не имеют от нее освобождения или отсрочки, составляет ... лет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 17-25;
- 2) 18-25;
- 3) 18-27;
- 4) 18-30.

Задание №18

Вопрос:

Гражданин, не явившийся по вызову военного комиссариата в указанный срок без уважительной причины, несёт ... ответственность:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) дисциплинарную;
- 2) материальную;
- 3) административную;
- 4) уголовную.

Задание №19

Вопрос:

Гражданин, не явившийся по повестке военного комиссариата о призыве на военную службу в указанный срок без уважительной причины, несёт ... ответственность:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) дисциплинарную;
- 2) материальную;
- 3) административную;
- 4) уголовную.

Задание №20

Вопрос:

Возраст граждан мужского пола, впервые поступающих на военную службу по контракту, определен в границах ... лет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 17-21;
- 2) 18-35;
- 3) 18-40;
- 4) 21-45.

Задание №21

Вопрос:

Для призывника началом военной службы считается день:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) прибытия на сборный пункт военкомата;
- 2) убытия из военкомата субъекта РФ к месту службы;
- 3) прибытия в воинскую часть;
- 4) принятия Военной присяги.

Задание №22

Вопрос:

Воинское звание, соответствующее солдатам и матросам:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) солдат;
- 2) старший солдат;
- 3) ефрейтор;
- 4) матрос 1-й статьи.

Задание №23

Вопрос:

Младшим войсковым офицерам соответствует воинское звание:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) прапорщик;
- 2) старший прапорщик;
- 3) капитан-лейтенант;
- 4) капитан.

Задание №24

Вопрос:

Для военнослужащих предусмотрена форма одежды:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) рабочая;
- 2) повседневная;
- 3) боевая;
- 4) парадно-выходная.

Задание №25

Вопрос:

Предельный возраст пребывания на военной службе для солдат и матросов, сержантов и старшин составляет ... лет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 40;
- 2) 45;
- 3) 50;
- 4) 55.

Задание №26

Вопрос:

Гражданин, проходящий службу в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации, является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) военным;
- 2) военнослужащим;
- 3) бойцом;
- 4) воином.

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 2) (2 б.) Верные ответы: 1;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 4) (2 б.) Верные ответы: 1;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 6) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 8) (2 б.) Верные ответы: 1;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 10) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 11) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 12) (2 б.) Верные ответы: 2;
- 12) (1 б.) Верные ответы: 2;

- 14) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 15) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 16) (2 б.) Верные ответы: 1;
- 17) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 18) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 19) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 20) (2 б.) Верные ответы: 2;
- 21) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 22) (2 б.) Верные ответы: 3;
- 23) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 24) (2 б.) Верные ответы: 2;
- 25) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 26) (2 б.) Верные ответы: 2;

Тест №5 (Т5) Тема 2.3-2.4 Уставы ВС РФ. Строевая подготовка.

Задание №1

Вопрос:

В Вооруженных Силах Российской Федерации действуют Уставы:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) военные;
- 2) войсковые;
- 3) воинские;
- 4) общевойсковые.

Задание №2

Вопрос:

Должностные обязанности военнослужащих определены в документе:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Закон РФ «Об обороне»;
- 2) Закон РФ «О воинской обязанности и военной службе»;
- 3) Закон РФ «О статусе военнослужащих»;
- 4) Устав внутренней службы ВС РФ.

Задание №3

Вопрос:

Обязанности военнослужащих по соблюдению воинской дисциплины определяет документ:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Закон РФ «О воинской обязанности и военной службе»;
- 2) Закон РФ «О статусе военнослужащих»;
- 3) Устав внутренней службы ВС РФ;
- 4) Дисциплинарный устав ВС РФ.

Задание №4

Вопрос:

Умывальники устанавливаются в роте в расчете на ... человек:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 3-4;

- 2) 5-7;
- 3) 8-10;
- 4) 15-20.

Задание №5

Вопрос:

Промежутки между приемами пищи не должны превышать ... часов:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 5;
- 2) 6;
- 3) 7;
- 4) 8.

Задание №6

Вопрос:

Дневальный по роте подчиняется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) командиру роты;
- 2) старшине роты;
- 3) дежурному по полку;
- 4) дежурному по роте.

Задание №7

Вопрос:

Дежурный по роте и очередной дневальный вооружаются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) пистолетом;
- 2) автоматом;
- 3) штык-ножом;
- 4) резиновой дубинкой.

Задание №8

Вопрос:

К солдатам, матросам, сержантам и старшинам, проходящим военную службу по призыву, может применяться поощрение:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) снятие ранее наложенного дисциплинарного взыскания;
- 2) досрочное увольнение из рядов Вооруженных Сил;
- 3) награждение именным оружием;
- 4) предоставление внеочередного отпуска.

Задание №9

Вопрос:

К солдатам, матросам, сержантам и старшинам, проходящим военную службу по призыву, может применяться дисциплинарное взыскание:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) предупреждение о неполном служебном соответствии;
- 2) лишение отпуска;
- 3) назначение вне очереди в наряд на работу - до 5 нарядов;

4) административный арест.

Задание №10

Вопрос:

Обязательное количество снаряженных магазинов на каждый автомат в карауле составляет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) один;
- 2) два;
- 3) три;
- 4) четыре.

Задание №11

Вопрос:

По приказу начальника гарнизона (командира воинской части) в карауле на каждый автомат создается запас боевых патронов в количестве ... шт:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 60;
- 2) 90;
- 3) 120;
- 4) 150.

Задание №12

Вопрос:

При температуре воздуха +30 °С и выше смена часовых на посту осуществляется с периодичностью:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 30 мин.;
- 2) 1 ч;
- 3) 1,5 ч;
- 4) 2 ч.

Задание №13

Вопрос:

Переход караульного на положение часового определяется:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) прибытием на пост;
- 2) докладом о приеме поста;
- 3) командой разводящего.

Задание №14

Вопрос:

Снять часового с поста имеет право:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) командир воинской части, от которой наряжен караул;
- 2) начальник гарнизона;
- 3) разводящий;
- 4) старшина роты, от которой наряжен караул.

Задание №15

Вопрос:

Часовой не имеет права применять оружие без предупреждения в случае:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) нарушения границы поста;
- 2) непосредственной угрозы нападения, когда промедление в применении оружия может повлечь тяжкие последствия;
- 3) явного нападения на часового;
- 4) явного нападения на охраняемый объект.

Задание №16

Вопрос:

Строй не имеет элемента:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) фланг;
- 2) интервал;
- 3) дистанция;
- 4) колонна.

Задание №17

Вопрос:

Развернутый строй может быть:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) двухшереножным;
- 2) трехшереножным;
- 3) четырехшереножным;
- 4) многошереножным.

Задание №18

Вопрос:

Одношереножный строй может быть:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) плотным;
- 2) слитным;
- 3) сомкнутым;
- 4) сплоченным.

Задание №19

Вопрос:

Походным строем называется строй, в котором подразделение построено в ... :

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) колонну;
- 2) ряд;
- 3) шеренгу;
- 4) линию.

Задание №20

Вопрос:

Управление строем осуществляется:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) командами;
- 2) голосом;
- 3) приказами;
- 4) сигналами.

Задание №21

Вопрос:

Могут применяться команды:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) исполнительные;
- 2) административные;
- 3) точные;
- 4) окончательные.

Задание №22

Вопрос:

Чтобы отменить или прекратить выполнение приема, подается команда:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Отставить;
- 2) Прекратить;
- 3) Стоп;
- 4) Стой.

Задание №23

Вопрос:

Знак, подаваемый серией точек фонарем с белым светом, означает:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Сбор командиров;
- 2) По местам;
- 3) Увеличить дистанцию;
- 4) Внимание.

Задание №24

Вопрос:

Знак, подаваемый размахиванием фонарем с белым светом вправо и влево, описывая полукруг, означает:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Сбор командиров;
- 2) По местам;
- 3) Увеличить дистанцию;
- 4) Внимание.

Задание №25

Вопрос:

Поднятые вверх обе руки означают:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Внимание;
- 2) Сбор командиров;

- 3) Авария;
- 4) К машинам.

Задание №26

Вопрос:

Знак, подаваемый вращением впереди себя правой рукой с желтым флажком, означает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Сбор командиров;
- 2) К машинам;
- 3) Заводи;
- 4) Все кругом.

Задание №27

Вопрос:

Знак, подаваемый поднятием обеих рук вверх и резким опусканием их через стороны вниз, означает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) По местам;
- 2) Заводи;
- 3) Глуши двигатель;
- 4) Марш.

Задание №28

Вопрос:

Знак, подаваемый вращением фонарем с зеленым светом впереди себя, означает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Внимание;
- 2) Сбор командиров;
- 3) Заводи;
- 4) Все кругом.

Задание №29

Вопрос:

Размахивая перед собой обеими опущенными вниз руками, вы тем самым подаете сигнал:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Глуши двигатель;
- 2) Заводи;
- 3) Марш;
- 4) Авария.

Задание №30

Вопрос:

Движение шагом осуществляется с темпом ... шагов в минуту:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 60-70;
- 2) 80-90;
- 3) 90-100;
- 4) 110-120.

Задание №31

Вопрос:

Размер строевого шага составляет ... см:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 60-70;
- 2) 65-70;
- 3) 70-80;
- 4) 80-90.

Задание №32

Вопрос:

Движение бегом осуществляется с темпом ... шагов в минуту:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 120-140;
- 2) 140-165;
- 3) 165-180;
- 4) 160-185.

Задание №33

Вопрос:

При движении строевым шагом ногу с оттянутым вперед носком выносят от земли на высоту ... см:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 10-15;
- 2) 15-20;
- 3) 20-25;
- 4) 25-30.

Задание №34

Вопрос:

Военнослужащий переходит на строевой шаг при подходе к начальнику вне строя за ... шагов:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) три-четыре;
- 2) пять-шесть;
- 3) шесть-семь;
- 4) десять.

Задание №35

Вопрос:

Отделение может двигаться походным строем в колонну по ... :

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) два;
- 2) три;
- 3) четыре.

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 4;

- 3) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 6) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 11) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 12) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 13) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 14) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 15) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 16) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 17) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 18) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 19) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 20) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 21) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 22) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 23) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 24) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 25) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 26) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 27) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 28) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 29) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 30) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 31) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 32) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 33) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 34) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 35) (1 б.) Верные ответы: 1;

Тест №6 (Т6) Тема 2.5 Огневая подготовка.

Задание №1

Вопрос:

Первый автомат Калашникова был создан в ... году:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 1943;
- 2) 1947;
- 3) 1949;
- 4) 1963.

Задание №2

Вопрос:

Калибр автомата Калашникова АК-74:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 5,45;

- 2) 5,56;
- 3) 7,5;
- 4) 7,62.

Задание №3

Вопрос:

Прицельная дальность стрельбы из автомата АК-74 ... м:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 500;
- 2) 800;
- 3) 1000;
- 4) 1300.

Задание №4

Вопрос:

Начальная скорость пули, выпущенной из автомата АК-74, составляет ... м/с:~

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 670;~
- 2) 840;~
- 3) 920;~
- 4) 990.

Задание №5

Вопрос:

В малогабаритных автоматах Калашникова (АК-102, АК-104, АК-105) на ствол навинчивается:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) дульный тормоз-компенсатор
- 2) пламегаситель;
- 3) глушитель;
- 4) фиксатор.

Задание №6

Вопрос:

Деталь, нажимая на которую производят выстрел из автомата, носит название:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) курок;
- 2) спусковой крючок;
- 3) ударник;
- 4) переводчик.

Задание №7

Вопрос:

Полная разборка автомата производится ... :

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) после стрельбы для чистки и смазки;
- 2) при задержке при стрельбе;
- 3) при переходе на другую смазку;
- 4) при его получении.

Задание №8

Вопрос:

В принадлежность автомата не входит:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) ершик;
- 2) металлическая щетка;
- 3) отвертка;
- 4) пенал.

Задание №9

Вопрос:

Для смазывания частей и механизмов автомата применяется:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) щелочная смазка;
- 2) всесезонное масло КРМ;
- 3) универсальная смазка;
- 4) нейтральное минеральное масло.

Задание №10

Вопрос:

Для поражения жизненно важных органов человека без специальной защиты кинетическая энергия составлять не менее ... Дж:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 7,5;
- 2) 50,5;
- 3) 75;
- 4) 78,5.

Задание №11

Вопрос:

Выстрел, при котором траектория полета пули не поднимается над линией прицеливания выше цели на всем своем протяжении, называется:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) прямым;
- 2) пологим;
- 3) плоским;
- 4) горизонтальным.

Задание №12

Вопрос:

Угловая величина 1 мм линейки равна:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 0-01;
- 2) 0-02;
- 3) 0-03;
- 4) 0-05.

Задание №13

Вопрос:

Поправки на превышение местности над уровнем моря и на угол места цели вносятся в установку прицела только при стрельбе в горах на расстояние свыше ... м:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 100;
- 2) 300;
- 3) 400;
- 4) 500.

Задание №14

Вопрос:

Для ведения автоматического огня из автомата переводчик переводится вниз до ... :

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) первого щелчка;
- 2) второго щелчка;
- 3) упора.

Ответы:

- 1) (3 б.) Верные ответы: 2;
- 2) (3 б.) Верные ответы: 1;
- 3) (3 б.) Верные ответы: 3;
- 4) (3 б.) Верные ответы: 3;
- 5) (3 б.) Верные ответы: 2;
- 6) (3 б.) Верные ответы: 1;
- 7) (3 б.) Верные ответы: 3;
- 8) (3 б.) Верные ответы: 4;
- 9) (3 б.) Верные ответы: 4;
- 9) (3 б.) Верные ответы: 4;
- 11) (3 б.) Верные ответы: 1;
- 11) (3 б.) Верные ответы: 1;
- 13) (3 б.) Верные ответы: 2;
- 14) (3 б.) Верные ответы: 1;

Тест №7 (Т7) Тема 2.7 Медико-санитарная подготовка.

Задание №1

Вопрос:

На голову не накладывают повязку ... :

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) в виде «чепца»;
- 2) крестообразную;
- 3) пращевидную;
- 4) спиралевидную.

Задание №2

Вопрос:

При ранениях волосистой части головы накладывается повязка:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) пращевидная;

- 2) в виде «чепца»;
- 3) в виде «уздечки»;
- 4) крестообразная.

Задание №3

Вопрос:

При ранениях шеи, гортани или затылка накладывается повязка:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) спиралевидная;
- 2) в виде «чепца»;
- 3) в виде «уздечки»;
- 4) крестообразная.

Задание №4

Вопрос:

При ранении в области лица накладывается:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) пращевидная;
- 2) в виде «чепца»;
- 3) в виде «уздечки»;
- 4) крестообразная.

Задание №5

Вопрос:

При ранении носа, лба, подбородка накладывается:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) пращевидная;
- 2) в виде «чепца»;
- 3) спиралевидная;
- 4) крестообразная.

Задание №6

Вопрос:

Общее количество крови от веса тела человека составляет примерно ... %:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 5;
- 2) 7;
- 3) 10;
- 4) 15.

Задание №7

Вопрос:

Количество крови, которое человек может потерять, не ощущая последствий, составляет ... л:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 0,2;
- 2) 0,5;
- 3) 1;
- 4) 1,5.

Задание №8

Вопрос:

Первая помощь при сильном кровотечении - это круговое перетягивание конечности выше кровотокающего участка жгутом или закруткой; накладывают жгут ... :

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) поверх одежды;
- 2) на голое тело, закатав одежду.

Задание №9

Вопрос:

На середине наружной поверхности левого предплечья рана, по всей поверхности раны сочится кровь. Определите вид кровотечения:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) артериальное;
- 2) венозное;
- 3) капиллярное;
- 4) паренхиматозное.

Задание №10

Вопрос:

Пострадавший при падении получил рану наружной поверхности правого бедра, из которой толчками вытекает кровь. Определите вид кровотечения:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) артериальное;
- 2) венозное;
- 3) капиллярное;
- 4) паренхиматозное.

Задание №11

Вопрос:

Пострадавший рассек лоб над правым глазом. Из раны появилось кровотечение пульсирующим фонтаном. Укажите порядок оказания первой доврачебной помощи, если у Вас под рукой нет перевязочного материала:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) плотно прижать рану ладонью;
- 2) прижать рану куском одежды;
- 3) прижать артерию пальцем к височной кости впереди ушной раковины.

Задание №12

Вопрос:

Пострадавший глубоко разрезал пальцы стеклом. Из раны струйкой течет кровь. В этом случае кровотечение останавливают:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) пальцевым прижатием артерии;
- 2) максимальным сгибанием конечности в суставе;
- 3) наложением жгута.

Задание №13

Вопрос:

При переносе пострадавшего необходимо учитывать характер перелома. Правильный способ транспортировки при переломе позвоночника в поясничном и грудном отделах состоит в том, что пораженного укладывают...:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) лицом вниз, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением;
- 2) животом вниз на твердый щит;
- 3) спиной на твердый щит;
- 4) на спину, ноги сгибают и под них подкладывают скрученную валиком одежду, одеяло и т.п.

Задание №14

Вопрос:

При переносе пострадавшего необходимо учитывать характер перелома. Правильный способ транспортировки пострадавшего при переломе позвоночника в шейном отделе состоит в том, что пораженного укладывают ...:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) лицом вниз, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением;
- 2) спиной на твердый щит;
- 3) на спину, ноги сгибают и под них подкладывают скрученную валиком одежду, одеяло и т.п.;
- 4) лицом вниз, под согнутую руку подкладывают пиджак, пальто или подушку, голову поворачивают в сторону.

Задание №15

Вопрос:

При переносе пострадавшего необходимо учитывать характер перелома. Правильный способ транспортировки пострадавшего при переломе костей черепа состоит в том, что пораженного укладывают ...:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) лицом вниз, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением;
- 2) животом вниз на твердый щит;
- 3) спиной на твердый щит;
- 4) лицом вниз, под согнутую руку подкладывают пиджак, пальто или подушку, голову поворачивают в сторону.

Задание №16

Вопрос:

При переносе пострадавшего необходимо учитывать характер перелома. Правильный способ транспортировки пострадавшего при переломе нижней челюсти состоит в том, что пораженного укладывают ...:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) лицом вниз, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением;
- 2) спиной на твердый щит;
- 3) на спину, ноги сгибают и под них подкладывают скрученную валиком одежду, одеяло и т.п.;
- 4) лицом вниз, под согнутую руку подкладывают пиджак, пальто или подушку, голову поворачивают в сторону.

Задание №17

Вопрос:

При переносе пострадавшего необходимо учитывать характер перелома. Правильный способ транспортировки пострадавшего при переломе костей таза состоит в том, что пораженного укладывают ...:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) животом вниз на твердый щит;
- 2) спиной на твердый щит;
- 3) на спину, ноги сгибают и под них подкладывают скрученную валиком одежду, одеяло и т.п.;
- 4) лицом вниз, под согнутую руку подкладывают пиджак, пальто или подушку, голову поворачивают в сторону.

Задание №18

Вопрос:

При переломе костей голени нужно обеспечить неподвижность ноги в суставе/суставах:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) голеностопном;
- 2) голеностопном и коленном;
- 3) бедренном, коленном и голеностопном.

Задание №19

Вопрос:

У пораженного кожа наружной поверхности правой голени и стопы ярко красного цвета, напряжена, покрыта единичными пузырями. Определите поражение:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) ожог I степени;
- 2) ожог II степени;
- 3) ожог III степени.

Задание №20

Вопрос:

При оказании первой (доврачебной) помощи при ожогах нельзя применять:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) воду;
- 2) спирт;
- 3) крем;
- 4) лед.

Задание №21

Вопрос:

При синей асфиксии человека можно спасти в течение ... мин:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 4-6;
- 2) 10-12;
- 3) 15-20;
- 4) 20-30.

Задание №22

Вопрос:

Кроме своего обычного названия, это вещество нередко ещё называют «невидимый яд» и «гуманный убийца». Оно не имеет ни цвета, ни запаха, и наши органы чувств его не ощущают. Из-за коварного свойства он унёс немало человеческих жизней. При лёгкой степени отравления у человека начинает болеть и кружиться голова, шумит в ушах, темнеет в глазах, ухудшается слух, ощущается тошнота, мышечная слабость. К средствам защиты он очень привередлив. Этот газ называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) окись углерода;
- 2) двуокись углерода;
- 3) фосген;
- 4) озон.

Задание №23

Вопрос:

Для защиты от угарного газа можно использовать:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ватно-марлевую повязку;
- 2) респиратор;
- 3) фильтрующий противогаз;
- 4) изолирующий противогаз.

Задание №24

Вопрос:

Находясь в лесу зимой, вы, кажется, отморозили руку. В этой ситуации вы будете:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) растирать руку снегом;
- 2) согреваться около костра;
- 3) согревать руку собственным теплом;
- 4) растирать руку спиртом.

Задание №25

Вопрос:

В случае обморожения не следует:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) растирать пострадавшие участки кожи снегом;
- 2) растирать обмороженные участки тела рукой;
- 3) протирать пострадавшие участки кожи спиртом, одеколоном;
- 4) укладывать пострадавшего в ванну с теплой водой.

Задание №26

Вопрос:

К основным симптомам теплового удара не относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) повышение температуры тела до 40°C;
- 2) появление судорог, потеря сознания;
- 3) слабость, тошнота, рвота;
- 4) лихорадка.

Задание №27

Вопрос:

При оказании первой помощи пострадавшему при тепловом ударе не следует:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) удалить его из зоны перегревания;
- 2) сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;
- 3) охладить голову;
- 4) дать понюхать нашатырный спирт.

Задание №28

Вопрос:

Оптимальный темп непрямого массажа сердца для взрослого человека составляет ... надавливаний в минуту:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 40-50;
- 2) 60-70;
- 3) 80-90;
- 4) 100-120.

Задание №29

Вопрос:

Средняя сила нажима на грудину взрослого человека при проведении непрямого массажа сердца составляет около ... кг:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 20;
- 2) 30;
- 3) 40;
- 4) 50.

Задание №30

Вопрос:

Частота вдуваний при проведении искусственного дыхания взрослому человеку составляет ... в минуту:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 5-7;
- 2) 10-12;
- 3) 12-15;
- 4) 15-18.

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 6) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;

- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 12) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 13) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 14) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 15) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 16) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 17) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 18) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 19) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 20) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 21) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 22) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 23) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 24) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 25) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 26) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 27) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 28) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 29) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 30) (1 б.) Верные ответы: 1;

3.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение дифференцированного зачета.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» прилагается (см. приложение 1).

3.2.1. Тестовые задания

Задание №1

Вопрос:

Количество подсистем, образующих РСЧС, составляет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) две
- 2) три
- 3) четыре
- 4) пять

Задание №2

Вопрос:

Территориальная подсистема РСЧС имеет ... уровней/уровня:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) два
- 2) три
- 3) четыре
- 4) пять

Задание №3

Вопрос:

Для системы и подсистем РСЧС всех уровней предусмотрено режимов функционирования:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) два
- 2) три
- 3) четыре
- 4) пять

Задание №4

Вопрос:

Для функционирования системы и подсистем РСЧС всех уровней не предусмотрен режим:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) постоянной готовности;
- 2) повседневной деятельности;
- 3) повышенной готовности;
- 4) чрезвычайной ситуации.

Задание №5

Вопрос:

Работу комиссий по ЧС на федеральном уровне обеспечивает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Правительство России;
- 2) Совет Федерации;
- 3) Совет Безопасности;
- 4) МЧС России.

Задание №6

Вопрос:

Руководство гражданской обороной в Российской Федерации осуществляет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Администрация Президента;
- 2) Совет безопасности;
- 3) Правительство;
- 4) МЧС.

Задание №7

Вопрос:

В состав сил Гражданской обороны, наряду с подразделениями и частями войск ГО, входят:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) подразделения и части Внутренних войск;
- 2) подразделения и части Вооруженных Сил;

3) аварийно-спасательные формирования и спасательные службы.

Задание №8

Вопрос:

Начальником ГО образовательного учреждения является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) руководитель;
- 2) заместитель руководителя по административно-хозяйственной части;
- 3) преподаватель-организатор ОБЖ;
- 4) лицо, назначенное приказом руководителя образовательного учреждения.

Задание №9

Вопрос:

К оружию массового поражения не относится оружие:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) химическое;
- 2) биологическое;
- 3) радиоэлектронное;
- 4) ядерное.

Задание №10

Вопрос:

Наиболее сильным поражающим фактором ядерного взрыва является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) ударная волна;
- 2) световое излучение;
- 3) радиоактивное заражение;
- 4) проникающая радиация.

Задание №11

Вопрос:

Главным поражающим фактором нейтронного боеприпаса является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) ударная волна;
- 2) проникающая радиация;
- 3) электромагнитный импульс;
- 4) радиоактивное заражение.

Задание №12

Вопрос:

Поражающие факторы в наибольшей мере проявляются при ядерных взрывах:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) высотных;
- 2) воздушных;
- 3) наземных;
- 4) подземных (подводных).

Задание №13

Вопрос:

При ядерном взрыве средней мощности ударная волна проходит 2 км в течение ... секунд:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 2
- 2) 5
- 3) 8
- 4) 10

Задание №14

Вопрос:

Зона полных разрушений - это территория, подвергшаяся воздействию ударной волны с избыточным давлением свыше ... кПа:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 30
- 2) 50
- 3) 100
- 4) 150

Задание №15

Вопрос:

Мощность дозы (уровень радиации), замеренный через 1 час после наземного ядерного взрыва, уменьшается спустя 7 часов в ... раз/раза:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 2
- 2) 10
- 3) 20
- 4) 100

Задание №16

Вопрос:

На внешней границе зоны сильного заражения доза радиации составляет ... Р:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 80
- 2) 240
- 3) 400
- 4) 1200

Задание №17

Вопрос:

Безопасной считается доза однократного облучения, равная ... Р:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 50
- 2) 100
- 3) 200
- 4) 300

Задание №18

Вопрос:

При ядерном взрыве время поражающего действия проникающей радиации составляет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 10-15 сек;
- 2) 20-30 сек;
- 3) 1-2 мин;
- 4) 1 ч.

Задание №19

Вопрос:

К боевым токсичным химическим веществам нервно-паралитического действия не относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) зарин;
- 2) Ви-Икс;
- 3) фосген;
- 4) зоман.

Задание №20

Вопрос:

К боевым токсичным химическим веществам раздражающего действия не относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) хлорацетофенон;
- 2) синильная кислота;
- 3) адамсит;
- 4) Си-Эс.

Задание №21

Вопрос:

К боевым токсичным химическим веществам кожно-нарывного действия относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) иприт;
- 2) хлорциан;
- 3) фосген;
- 4) Би-Зет.

Задание №22

Вопрос:

Сладковатый, неприятный привкус во рту является признаком поражения:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) фосгеном;
- 2) ипритом;
- 3) зарином;
- 4) хлорцианом.

Задание №23

Вопрос:

Металлический привкус во рту вызывает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) синильная кислота;
- 2) Си-Эс;

- 3) адамсит;
- 4) Би-Зет.

Задание №24

Вопрос:

При определении отравляющего вещества иприт необходимо использовать индикаторные трубки с маркировкой:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) красное кольцо и красная точка;
- 2) три зеленых кольца;
- 3) желтое кольцо.

Задание №25

Вопрос:

Нельзя делать пострадавшему искусственное дыхание при поражении:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) фосгеном;
- 2) синильной кислотой;
- 3) хлорцианом;
- 4) ипритом.

Задание №26

Вопрос:

Признаком поражения боевыми токсичными химическими веществами нервно-паралитического действия не является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) слюнотечение;
- 2) сужение зрачков;
- 3) судороги;
- 4) сильное слезотечение.

Задание №27

Вопрос:

Не имеют ни цвета, ни запаха ОВ:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) нервно-паралитического действия;
- 2) кожно-раздражающего действия;
- 3) удушающего действия;
- 4) психохимического действия.

Задание №28

Вопрос:

Отравляющие вещества, вызывающие острое жжение органов дыхания, зрения, слезотечение, кашель, затрудняющие дыхание, относятся к ОВ:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) общераздражающего действия;
- 2) раздражающего действия;
- 3) нервно-паралитического действия;
- 4) удушающего действия.

Задание №29

Вопрос:

Признаком применения биологического оружия не является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) присутствие капель жидкости;
- 2) скопление насекомых, грызунов;
- 3) глухой звук разрыва снарядов и бомб;
- 4) яркая вспышка.

Задание №30

Вопрос:

В очаге биологического поражения проводится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) дегазация;
- 2) дезактивация;
- 3) дезинфекция;
- 4) эвакуация.

Задание №31

Вопрос:

К средствам индивидуальной защиты органов дыхания не относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) респиратор;
- 2) кислородная маска;
- 3) ватно-марлевая повязка;
- 4) противопыльная тканевая маска.

Задание №32

Вопрос:

Физико-химическое явление, которое лежит в основе действия фильтрующего противогаза:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) сорбция;
- 2) адсорбция;
- 3) абсорбция;
- 4) десорбция.

Задание №33

Вопрос:

Общевойсковой противогаз имеет роста/ростов:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) три
- 2) четыре
- 3) пять
- 4) шесть

Задание №34

Вопрос:

К основным компонентам общевойскового защитного комплекта не относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) защитный плащ;
- 2) защитная накидка;
- 3) защитные чулки;
- 4) защитные перчатки.

Задание №35

Вопрос:

Индивидуальный противохимический пакет предназначен для:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) обезвреживания радиоактивных веществ, попавших на кожу;
- 2) обезвреживания и удаления капельно-жидких ОВ, попавших на одежду;
- 3) дезинфекции одежды и обуви.

Задание №36

Вопрос:

В убежище не предусмотрена система жизнеобеспечения:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) воздуходоснабжение;
- 2) энерговодоснабжение;
- 3) канализация;
- 4) доставка продовольствия.

Задание №37

Вопрос:

Наибольший коэффициент ослабления радиации наблюдается в/во:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) внутренних помещениях первого этажа одно- и двухэтажных зданий с кирпичными стенами;
- 2) внутренних помещениях верхних этажей многоэтажных зданий;
- 3) подвальных помещениях одно- и двухэтажных деревянных зданий;
- 4) средней части подвала многоэтажного здания.

Задание №38

Вопрос:

К приборам радиационной разведки и контроля не относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) ДП-5А;
- 2) ИМД-21Б;
- 3) ДП-22В;
- 4) УГ-2.

Задание №39

Вопрос:

Единым для всей страны сигналом оповещения гражданской обороны является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) воздушная тревога;
- 2) ядерная опасность;

- 3) биологическая угроза;
- 4) отбой химической тревоги.

Задание №40

Вопрос:

При сильном землетрясении больше пострадают здания, построенные на ... :

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) почвах;
- 2) твердом грунте.

Задание №41

Вопрос:

Очень сильное землетрясение опаснее для ...:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) бамбуковых хижин;
- 2) рубленых деревянных домов;
- 3) кирпичных, железобетонных домов.

Задание №42

Вопрос:

Землетрясение силой в 5 баллов по международной сейсмической шкале MSK-86 именуется как ...:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) умеренное;
- 2) довольно сильное;
- 3) сильное;
- 4) очень сильное.

Задание №43

Вопрос:

Наибольшее количество травм при землетрясении возникает вследствие:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) разрушения зданий и сооружений;
- 2) неправильного поведения людей;
- 3) проваливания в земные трещины;
- 4) пожаров и электрозамыканий.

Задание №44

Вопрос:

Сила ветра в 5 баллов по шкале Бофорта именуется как ... бриз:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) слабый;
- 2) умеренный;
- 3) свежий;
- 4) сильный.

Задание №45

Вопрос:

Приблизительное расстояние до грозы при временном разрыве между вспышкой молнии и раскатом грома 2 сек составляет ... м:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 200-400;
- 2) 400-600;
- 3) 600-800;
- 4) 800-1000.

Задание №46

Вопрос:

Правильным поведением в случае внезапной грозы и приближения интенсивных вспышек молнии является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) спрятаться под раскидистым деревом;
- 2) укрыться под навесом;
- 3) остаться на улице, ускорив движение;
- 4) зайти в дом.

Задание №47

Вопрос:

Правильным поведением при попадании в снежную лавину в горах является:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) попытаться скользнуть на спине вместе сдвигающимся снегом;
- 2) стараться зарыться в снег и двигаться вместе с лавиной;
- 3) держаться на поверхности снега, делая сильные плавательные движения руками.

Задание №48

Вопрос:

Основная причина самого страшного бедствия для природы - пожара:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) удар молнии;
- 2) самовозгорание;
- 3) человеческий фактор.

Задание №49

Вопрос:

Группа из 3-5 человек за 40-50 мин способна погасить захлестыванием кромку пожара протяженностью до ... м:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 500
- 2) 1000
- 3) 1500
- 4) 2000

Задание №50

Вопрос:

Один продолжительный сигнал звонком громкого боя в течение 25-30 секунд означает:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Общесудовая тревога;
- 2) Человек за бортом;
- 3) Шлюпочная тревога;
- 4) Свистать всех наверх.

Задание №51

Вопрос:

В соответствии с правилами пожарной безопасности в РФ пожары делятся на ... класса/классов:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) три
- 2) четыре
- 3) пять
- 4) шесть

Задание №52

Вопрос:

Класс С в соответствии с правилами пожарной безопасности в РФ означает пожары при горении:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) газов;
- 2) горючих жидкостей;
- 3) твердых веществ;
- 4) металлов и их сплавов.

Задание №53

Вопрос:

В зависимости от масштаба и интенсивности выделяют несколько видов пожара; к их числу не относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) общий пожар;
- 2) сплошной пожар;
- 3) огневой шторм;
- 4) массовый пожар.

Задание №54

Вопрос:

К пожароопасным предприятиям категории Б относятся:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) химические предприятия;
- 2) трубопроводы;
- 3) цехи приготовления и транспортировки сахарной пудры;
- 4) деревообрабатывающие производства.

Задание №55

Вопрос:

Площадь тушения воздушно-пенным огнетушителем ОВП-5 составляет ... м²:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 0,4-0,5;

- 2) 0,5-0,8;
- 3) 0,8-1,0;
- 4) 1,0-1,5.

Задание №56

Вопрос:

Продолжительность выхода струи порошкового огнетушителя ОП-2 составляет ... сек :

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 10-25;
- 2) 25-40;
- 3) 40-60;
- 4) 60-80.

Задание №57

Вопрос:

Тяжелее воздуха является газы:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) аммиак;
- 2) фосген;
- 3) окись углерода.

Задание №58

Вопрос:

Угарный газ (СО) оказывает вредное влияние:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) блокирует гемоглобин крови;
- 2) накапливается в тканях организма;
- 3) разрушает клетки организма.

Задание №59

Вопрос:

Наибольшей способностью накапливать радионуклиды обладают продукты питания:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) молоко и мясо;
- 2) морковь и картофель;
- 3) пшеница и рожь;
- 4) грибы и ягоды.

Задание №60

Вопрос:

Разгребая слежавшийся мусор, бульдозерист зацепил скребком за металлический баллон. Раздался хлопок, и из-под оторванного вентиля с шумом вырвалась струя газообразного вещества. Местность вокруг начала быстро окутываться желтоватым облаком. Рабочие, оказавшиеся поблизости, окружили место происшествия, пытаясь узнать, что произошло. Позже все они оказались в больнице с отравлением. В баллоне находилось СДЯВ:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) пропан;
- 2) бутан;
- 3) хлор;

4) фосген.

Задание №61

Вопрос:

Вредных последствий для человека не вызывает предельное значение шума ... дБ:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 40;
- 2) 80;
- 3) 100;
- 4) 120.

Задание №62

Вопрос:

В соответствии с требованиями СанПиН непрерывная длительность занятий с ПЭВМ для учащихся 8-9-х классов не должна превышать ... мин:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 25;
- 2) 30;
- 3) 45;
- 4) 60.

Задание №63

Вопрос:

Название прогрессирующего во времени и пространстве инфекционного заболевания людей, превышающего обычно регистрируемый уровень заболеваемости:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) эндемия;
- 2) эпидемия;
- 3) пандемия.

Задание №64

Вопрос:

При обнаружении подозрительного предмета необходимо:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) переместить его в безопасное место;
- 2) накрыть плотной тканью;
- 3) принять меры к оцеплению опасной зоны, недопущению в неё людей и транспорта.

Задание №65

Вопрос:

Находясь в толпе во время общественных беспорядков, необходимо держаться:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ближе к милиции;
- 2) в центре;
- 3) у края;
- 4) подальше от центра и от края.

Задание №66

Вопрос:

Наиболее важными направлениями в системе мер, планируемых и принимаемых для сохранения и повышения устойчивости функционирования объектов в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, являются следующие:

Выберит е несколько из 9 вариант ов от вет а:

- 1) перевод потенциально опасных предприятий на современные, более безопасные, технологии и вывод их из населенных пунктов;
- 2) внедрение автоматизированных систем контроля и управления за опасными технологическими процессами;
- 3) разработка систем безаварийной остановки технологически сложных производств;
- 4) внедрение систем оповещения и информирования о чрезвычайной ситуации;
- 5) защита людей от поражающих факторов чрезвычайной ситуации;
- 6) снижение количества опасных веществ и материалов, применяемых в производстве;
- 7) наличие и высокая готовность сил и средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- 8) повышение технологической дисциплины и эффективности охраны объектов;
- 9) запрещение курения на территории объектов.

Задание №67

Вопрос:

Под устойчивостью функционирования объекта экономики понимается его способность

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) производить продукцию установленного объема и номенклатуры или выполнять другие функциональные задачи в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- 2) производить продукцию установленного объема и номенклатуры;
- 3) выполнять функциональные задачи в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Задание №68

Вопрос:

Основными причинами необходимости повышения устойчивости функционирования объекта экономики в современных условиях являются:

Выберит е несколько из 4 вариант ов от вет а:

- 1) высокий износ основных производственных фондов, особенно на предприятиях химического комплекса, нефтегазовой, металлургической и горнодобывающей промышленности и снижение темпов обновления этих фондов;
- 2) повышение технологической мощности производства, рост объемов транспортировки, хранения и использования опасных веществ, материалов и изделий, а также накопление отходов производства, представляющих угрозу населению и окружающей среде;
- 3) рост инфляции в стране;
- 4) повышение вероятности возникновения военных конфликтов и террористических актов.

Задание №69

Вопрос:

Оценка устойчивости функционирования объекта экономики и его элементов определяется, как правило, в следующей последовательности:

Укаж ит е порядок следования всех 4 вариант ов от вет а:

- ___ Определяют ожидаемые параметры поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций, которые будут влиять на устойчивость объекта экономики;
- ___ Определяют параметры вторичных поражающих факторов, и рассчитывают зоны воздействия;

- ☐ Определяют значение критического параметра и значение критического радиуса;
- ☐ Устанавливают характеристики объекта.

Задание №70

Вопрос:

В составе комиссии по повышению устойчивости функционирования объекта экономики, как правило, работают следующие группы:

Выберит е несколько из 6 вариант ов от вет а:

- 1) рабочая группа по оценке устойчивости зданий и сооружений;
- 2) рабочая группа по оценке устойчивости станочного и технологического оборудования;
- 3) рабочая группа по оценке технологического процесса;
- 4) рабочая группа по оценке имущества объекта экономики;
- 5) рабочая группа по оценке устойчивости управления производством;
- 6) рабочая группа по оценке устойчивости материально-технического снабжения и транспорта.

Задание №71

Вопрос:

Основной законодательный документ, определяющий состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Конституция РФ;
- 2) Военная Доктрина;
- 3) Закон «Об обороне»;
- 4) Закон «О воинской обязанности и военной службе».

Задание №72

Вопрос:

В состав Вооруженных Сил Российской Федерации входят ... вида/видов войск:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) три (СВ, ВКС, ВМФ);
- 2) четыре (СВ, ВКС, ВМФ, РВСН);
- 3) пять (СВ, ВКС, ПВО, ВМФ, РВСН).

Задание №73

Вопрос:

В состав видов и родов войск Вооруженных Сил Российской Федерации не входят войска:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) пограничные;
- 2) ракетные войска стратегического назначения;
- 3) космические;
- 4) противовоздушной обороны.

Задание №74

Вопрос:

Самым массовым родом Сухопутных войск Российской Федерации являются войска:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) мотострелковые;
- 2) танковые;

- 3) ракетные и артиллерия;
- 4) ПВО.

Задание №75

Вопрос:

Основной ударной силой Сухопутных войск Российской Федерации являются войска:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) мотострелковые;
- 2) танковые;
- 3) ракетные и артиллерия;
- 4) ПВО.

Задание №76

Вопрос:

В состав Военно-Морского Флота Российской Федерации не входят войска:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) подводные;
- 2) морской авиации;
- 3) охраны морских баз;
- 4) береговой обороны.

Задание №77

Вопрос:

По главной энергетической установке различаются группы подводных лодок:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) моторные;
- 2) реактивные;
- 3) атомные.

Задание №78

Вопрос:

К подразделениям Вооруженных Сил Российской Федерации не относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) дивизия;
- 2) батальон;
- 3) рота;
- 4) взвод.

Задание №79

Вопрос:

Верховным Главнокомандующим Вооруженных Сил Российской Федерации является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Президент;
- 2) министр обороны;
- 3) начальник Генерального штаба ВС РФ;
- 4) Председатель Правительства.

Задание №80

Вопрос:

Непосредственное руководство Вооруженными Силами Российской Федерации осуществляет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Правительство;
- 2) Совет безопасности;
- 3) Министерство обороны;
- 4) Генеральный штаб.

Задание №81

Вопрос:

Оперативное управление войсками и силами флота Российской Федерации осуществляет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Совет Федерации;
- 2) Совет Безопасности;
- 3) Министерство обороны;
- 4) Генеральный штаб.

Задание №82

Вопрос:

К основным принципам руководства Вооруженными Силами Российской Федерации не относится:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) централизация;
- 2) надпартийность;
- 3) единоначалие;
- 4) строгая дисциплина.

Задание №83

Вопрос:

Воинская обязанность российских граждан установлена документом:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Положение о воинском учете;
- 2) Положение о призыве на военную службу граждан РФ;
- 3) Закон РФ «Об обороне»;
- 4) Закон РФ «О воинской обязанности и военной службе».

Задание №84

Вопрос:

Постановка на воинский учет граждан мужского пола осуществляется в России с возраста ... лет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 14;
- 2) 16;
- 3) 17;
- 4) 18.

Задание №85

Вопрос:

Возраст мужчин, освобождаемых от воинской обязанности, составляет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) моложе 16 и старше 55;
- 2) моложе 16 и старше 60;
- 3) моложе 17 и старше 60;
- 4) моложе 18 и старше 65.

Задание №86

Вопрос:

Одним из видов подготовки к военной службе является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) обязательная;
- 2) принудительная;
- 3) добровольно-принудительная;
- 4) контрактная.

Задание №87

Вопрос:

Возраст граждан мужского пола, в течение которого они подлежат призыву на военную службу, если не имеют от нее освобождения или отсрочки, составляет ... лет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 17-25;
- 2) 18-25;
- 3) 18-27;
- 4) 18-30.

Задание №88

Вопрос:

Гражданин, не явившийся по вызову военного комиссариата в указанный срок без уважительной причины, несёт ... ответственность:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) дисциплинарную;
- 2) материальную;
- 3) административную;
- 4) уголовную.

Задание №89

Вопрос:

Гражданин, не явившийся по повестке военного комиссариата о призыве на военную службу в указанный срок без уважительной причины, несёт ... ответственность:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) дисциплинарную;
- 2) материальную;
- 3) административную;
- 4) уголовную.

Задание №90

Вопрос:

Возраст граждан мужского пола, впервые поступающих на военную службу по контракту, определен в границах ... лет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 17-21;
- 2) 18-35;
- 3) 18-40;
- 4) 21-45.

Задание №91

Вопрос:

Для призывника началом военной службы считается день:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) прибытия на сборный пункт военкомата;
- 2) убытия из военкомата субъекта РФ к месту службы;
- 3) прибытия в воинскую часть;
- 4) принятия Военной присяги.

Задание №92

Вопрос:

Воинское звание, соответствующее солдатам и матросам:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) солдат;
- 2) старший солдат;
- 3) ефрейтор;
- 4) матрос 1-й статьи.

Задание №93

Вопрос:

Младшим войсковым офицерам соответствует воинское звание:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) прапорщик;
- 2) старший прапорщик;
- 3) капитан-лейтенант;
- 4) капитан.

Задание №94

Вопрос:

Для военнослужащих предусмотрена форма одежды:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) рабочая;
- 2) повседневная;
- 3) боевая;
- 4) парадно-выходная.

Задание №95

Вопрос:

Предельный возраст пребывания на военной службе для солдат и матросов, сержантов и старшин составляет ... лет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 40;
- 2) 45;
- 3) 50;
- 4) 55.

Задание №96

Вопрос:

Гражданин, проходящий службу в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации, является:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) военным;
- 2) военнослужащим;
- 3) бойцом;
- 4) воином.

Задание №97

Вопрос:

В Вооруженных Силах Российской Федерации действуют Уставы:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) военные;
- 2) войсковые;
- 3) воинские;
- 4) общевойсковые.

Задание №98

Вопрос:

Должностные обязанности военнослужащих определены в документе:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Закон РФ «Об обороне»;
- 2) Закон РФ «О воинской обязанности и военной службе»;
- 3) Закон РФ «О статусе военнослужащих»;
- 4) Устав внутренней службы ВС РФ.

Задание №99

Вопрос:

Обязанности военнослужащих по соблюдению воинской дисциплины определяет документ:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Закон РФ «О воинской обязанности и военной службе»;
- 2) Закон РФ «О статусе военнослужащих»;
- 3) Устав внутренней службы ВС РФ;
- 4) Дисциплинарный устав ВС РФ.

Задание №100

Вопрос:

Умывальники устанавливаются в роте в расчете на ... человек:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 3-4;

- 2) 5-7;
- 3) 8-10;
- 4) 15-20.

Задание №101

Вопрос:

Промежутки между приемами пищи не должны превышать ... часов:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 5;
- 2) 6;
- 3) 7;
- 4) 8.

Задание №102

Вопрос:

Дневальный по роте подчиняется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) командиру роты;
- 2) старшине роты;
- 3) дежурному по полку;
- 4) дежурному по роте.

Задание №103

Вопрос:

Дежурный по роте и очередной дневальный вооружаются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) пистолетом;
- 2) автоматом;
- 3) штык-ножом;
- 4) резиновой дубинкой.

Задание №104

Вопрос:

К солдатам, матросам, сержантам и старшинам, проходящим военную службу по призыву, может применяться поощрение:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) снятие ранее наложенного дисциплинарного взыскания;
- 2) досрочное увольнение из рядов Вооруженных Сил;
- 3) награждение именным оружием;
- 4) предоставление внеочередного отпуска.

Задание №105

Вопрос:

К солдатам, матросам, сержантам и старшинам, проходящим военную службу по призыву, может применяться дисциплинарное взыскание:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) предупреждение о неполном служебном соответствии;
- 2) лишение отпуска;
- 3) назначение вне очереди в наряд на работу - до 5 нарядов;

4) административный арест.

Задание №106

Вопрос:

Обязательное количество снаряженных магазинов на каждый автомат в карауле составляет:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) один;
- 2) два;
- 3) три;
- 4) четыре.

Задание №107

Вопрос:

По приказу начальника гарнизона (командира воинской части) в карауле на каждый автомат создается запас боевых патронов в количестве ... шт.:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 60;
- 2) 90;
- 3) 120;
- 4) 150.

Задание №108

Вопрос:

При температуре воздуха +30 °С и выше смена часовых на посту осуществляется с периодичностью:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 30 мин.;
- 2) 1 ч;
- 3) 1,5 ч;
- 4) 2 ч.

Задание №109

Вопрос:

Переход караульного на положение часового определяется:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) прибытием на пост;
- 2) докладом о приеме поста;
- 3) командой разводящего.

Задание №110

Вопрос:

Снять часового с поста имеет право:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) командир воинской части, от которой наряжен караул;
- 2) начальник гарнизона;
- 3) разводящий;
- 4) старшина роты, от которой наряжен караул.

Задание №111

Вопрос:

Часовой не имеет права применять оружие без предупреждения в случае:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) нарушения границы поста;
- 2) непосредственной угрозы нападения, когда промедление в применении оружия может повлечь тяжкие последствия;
- 3) явного нападения на часового;
- 4) явного нападения на охраняемый объект.

Задание №112

Вопрос:

Строй не имеет элемента:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) фланг;
- 2) интервал;
- 3) дистанция;
- 4) колонна.

Задание №113

Вопрос:

Развернутый строй может быть:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) двухшереножным;
- 2) трехшереножным;
- 3) четырехшереножным;
- 4) многошереножным.

Задание №114

Вопрос:

Одношереножный строй может быть:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) плотным;
- 2) слитным;
- 3) сомкнутым;
- 4) сплоченным.

Задание №115

Вопрос:

Походным строем называется строй, в котором подразделение построено в ...:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) колонну;
- 2) ряд;
- 3) шеренгу;
- 4) линию.

Задание №116

Вопрос:

Управление строем осуществляется:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) командами;
- 2) голосом;
- 3) приказами;
- 4) сигналами.

Задание №117

Вопрос:

Могут применяться команды:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) исполнительные;
- 2) административные;
- 3) точные;
- 4) окончательные.

Задание №118

Вопрос:

Чтобы отменить или прекратить выполнение приема, подается команда:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Отставить;
- 2) Прекратить;
- 3) Стоп;
- 4) Стой.

Задание №119

Вопрос:

Знак, подаваемый серией точек фонарем с белым светом, означает:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Сбор командиров;
- 2) По местам;
- 3) Увеличить дистанцию;
- 4) Внимание.

Задание №120

Вопрос:

Знак, подаваемый размахиванием фонарем с белым светом вправо и влево, описывая полукруг, означает:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Сбор командиров;
- 2) По местам;
- 3) Увеличить дистанцию;
- 4) Внимание.

Задание №121

Вопрос:

Поднятые вверх обе руки означают:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) Внимание;
- 2) Сбор командиров;

- 3) Авария;
- 4) К машинам.

Задание №122

Вопрос:

Знак, подаваемый вращением впереди себя правой рукой с желтым флажком, означает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Сбор командиров;
- 2) К машинам;
- 3) Заводи;
- 4) Все кругом.

Задание №123

Вопрос:

Знак, подаваемый поднятием обеих рук вверх и резким опусканием их через стороны вниз, означает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) По местам;
- 2) Заводи;
- 3) Глуши двигатель;
- 4) Марш.

Задание №124

Вопрос:

Знак, подаваемый вращением фонарем с зеленым светом впереди себя, означает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Внимание;
- 2) Сбор командиров;
- 3) Заводи;
- 4) Все кругом.

Задание №125

Вопрос:

Размахивая перед собой обеими опущенными вниз руками, вы тем самым подаете сигнал:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Глуши двигатель;
- 2) Заводи;
- 3) Марш;
- 4) Авария.

Задание №126

Вопрос:

Движение шагом осуществляется с темпом ... шагов в минуту:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 60-70;
- 2) 80-90;
- 3) 90-100;
- 4) 110-120.

Задание №127

Вопрос:

Размер строевого шага составляет ... см:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 60-70;
- 2) 65-70;
- 3) 70-80;
- 4) 80-90.

Задание №128

Вопрос:

Движение бегом осуществляется с темпом ... шагов в минуту:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 120-140;
- 2) 140-165;
- 3) 165-180;
- 4) 160-185.

Задание №129

Вопрос:

При движении строевым шагом ногу с оттянутым вперед носком выносят от земли на высоту ... см:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 10-15;
- 2) 15-20;
- 3) 20-25;
- 4) 25-30.

Задание №130

Вопрос:

Военнослужащий переходит на строевой шаг при подходе к начальнику вне строя за ... шагов:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) три-четыре;
- 2) пять-шесть;
- 3) шесть-семь;
- 4) десять.

Задание №131

Вопрос:

Отделение может двигаться походным строем в колонну по ...:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) два;
- 2) три;
- 3) четыре.

Задание №132

Вопрос:

Первый автомат Калашникова был создан в ... году:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 1943;
- 2) 1947;
- 3) 1949;
- 4) 1963.

Задание №133

Вопрос:

Калибр автомата Калашникова АК-74:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 5,45;
- 2) 5,56;
- 3) 7,5;
- 4) 7,62.

Задание №134

Вопрос:

Прицельная дальность стрельбы из автомата АК-74 ... м:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 500;
- 2) 800;
- 3) 1000;
- 4) 1300.

Задание №135

Вопрос:

Начальная скорость пули, выпущенной из автомата АК-74, составляет ... м/с:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 670;~
- 2) 840;~
- 3) 920;~
- 4) 990.

Задание №136

Вопрос:

В малогабаритных автоматах Калашникова (АК-102, АК-104, АК-105) на ствол навинчивается:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) дульный тормоз-компенсатор
- 2) пламегаситель;
- 3) глушитель;
- 4) фиксатор.

Задание №137

Вопрос:

Деталь, нажимая на которую производят выстрел из автомата, носит название:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) курок;

- 2) спусковой крючок;
- 3) ударник;
- 4) переводчик.

Задание №138

Вопрос:

Полная разборка автомата производится ...:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) после стрельбы для чистки и смазки;
- 2) при задержке при стрельбе;
- 3) при переходе на другую смазку;
- 4) при его получении.

Задание №139

Вопрос:

В принадлежность автомата не входит:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) ершик;
- 2) металлическая щетка;
- 3) отвертка;
- 4) пенал.

Задание №140

Вопрос:

Для смазывания частей и механизмов автомата применяется:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) щелочная смазка;
- 2) всесезонное масло КРМ;
- 3) универсальная смазка;
- 4) нейтральное минеральное масло.

Задание №141

Вопрос:

Для поражения жизненно важных органов человека без специальной защиты кинетическая энергия составлять не менее ... Дж:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 7,5;
- 2) 50,5;
- 3) 75;
- 4) 78,5.

Задание №142

Вопрос:

Выстрел, при котором траектория полета пули не поднимается над линией прицеливания выше цели на всем своем протяжении, называется:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) прямым;
- 2) пологим;
- 3) плоским;

4) горизонтальным.

Задание №143

Вопрос:

Угловая величина 1 мм линейки равна:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 0-01;
- 2) 0-02;
- 3) 0-03;
- 4) 0-05.

Задание №144

Вопрос:

Поправки на превышение местности над уровнем моря и на угол места цели вносятся в установку прицела только при стрельбе в горах на расстояние свыше ... м:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 100;
- 2) 300;
- 3) 400;
- 4) 500.

Задание №145

Вопрос:

Для ведения автоматического огня из автомата переводчик переводится вниз до ...:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) первого щелчка;
- 2) второго щелчка;
- 3) упора.

Задание №146

Вопрос:

На голову не накладывают повязку ...:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) в виде «чепца»;
- 2) крестообразную;
- 3) пращевидную;
- 4) спиралевидную.

Задание №147

Вопрос:

При ранениях волосистой части головы накладывается повязка:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) пращевидная;
- 2) в виде «чепца»;
- 3) в виде «уздечки»;
- 4) крестообразная.

Задание №148

Вопрос:

При ранениях шеи, гортани или затылка накладывается повязка:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) спиралевидная;
- 2) в виде «чепца»;
- 3) в виде «уздечки»;
- 4) крестообразная.

Задание №149

Вопрос:

При ранении в области лица накладывается:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) пращевидная;
- 2) в виде «чепца»;
- 3) в виде «уздечки»;
- 4) крестообразная.

Задание №150

Вопрос:

При ранении носа, лба, подбородка накладывается:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) пращевидная;
- 2) в виде «чепца»;
- 3) спиралевидная;
- 4) крестообразная.

Задание №151

Вопрос:

Общее количество крови от веса тела человека составляет примерно ... %:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 5;
- 2) 7;
- 3) 10;
- 4) 15.

Задание №152

Вопрос:

Количество крови, которое человек может потерять, не ощущая последствий, составляет ... л:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) 0,2;
- 2) 0,5;
- 3) 1;
- 4) 1,5.

Задание №153

Вопрос:

Первая помощь при сильном кровотечении - это круговое перетягивание конечности выше кровоточащего участка жгутом или закруткой; накладывают жгут ...:

Выберит е один из 2 вариант ов от вет а:

- 1) поверх одежды;
- 2) на голое тело, закатав одежду.

Задание №154

Вопрос:

На середине наружной поверхности левого предплечья рана, по всей поверхности раны сочится кровь. Определите вид кровотечения:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) артериальное;
- 2) венозное;
- 3) капиллярное;
- 4) паренхиматозное.

Задание №155

Вопрос:

Пострадавший при падении получил рану наружной поверхности правого бедра, из которой толчками вытекает кровь. Определите вид кровотечения:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) артериальное;
- 2) венозное;
- 3) капиллярное;
- 4) паренхиматозное.

Задание №156

Вопрос:

Пострадавший рассек лоб над правым глазом. Из раны появилось кровотечение пульсирующим фонтаном. Укажите порядок оказания первой доврачебной помощи, если у Вас под рукой нет перевязочного материала:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) плотно прижать рану ладонью;
- 2) прижать рану куском одежды;
- 3) прижать артерию пальцем к височной кости впереди ушной раковины.

Задание №157

Вопрос:

Пострадавший глубоко разрезал пальцы стеклом. Из раны струйкой течет кровь. В этом случае кровотечение останавливают:

Выберит е один из 3 вариант ов от вет а:

- 1) пальцевым прижатием артерии;
- 2) максимальным сгибанием конечности в суставе;
- 3) наложением жгута.

Задание №158

Вопрос:

При переносе пострадавшего необходимо учитывать характер перелома. Правильный способ транспортировки при переломе позвоночника в поясничном и грудном отделах состоит в том, что пораженного укладывают ...:

Выберит е один из 4 вариант ов от вет а:

- 1) лицом вниз, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением;
- 2) животом вниз на твердый щит;
- 3) спиной на твердый щит;
- 4) на спину, ноги сгибают и под них подкладывают скрученную валиком одежду, одеяло и т.п.

Задание №159

Вопрос:

При переносе пострадавшего необходимо учитывать характер перелома. Правильный способ транспортировки пострадавшего при переломе позвоночника в шейном отделе состоит в том, что пораженного укладывают ...:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) лицом вниз, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением;
- 2) спиной на твердый щит;
- 3) на спину, ноги сгибают и под них подкладывают скрученную валиком одежду, одеяло и т.п.;
- 4) лицом вниз, под согнутую руку подкладывают пиджак, пальто или подушку, голову поворачивают в сторону.

Задание №160

Вопрос:

При переносе пострадавшего необходимо учитывать характер перелома. Правильный способ транспортировки пострадавшего при переломе костей черепа состоит в том, что пораженного укладывают ...:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) лицом вниз, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением;
- 2) животом вниз на твердый щит;
- 3) спиной на твердый щит;
- 4) лицом вниз, под согнутую руку подкладывают пиджак, пальто или подушку, голову поворачивают в сторону.

Задание №161

Вопрос:

При переносе пострадавшего необходимо учитывать характер перелома. Правильный способ транспортировки пострадавшего при переломе нижней челюсти состоит в том, что пораженного укладывают ...:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) лицом вниз, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением;
- 2) спиной на твердый щит;
- 3) на спину, ноги сгибают и под них подкладывают скрученную валиком одежду, одеяло и т.п.;
- 4) лицом вниз, под согнутую руку подкладывают пиджак, пальто или подушку, голову поворачивают в сторону.

Задание №162

Вопрос:

При переносе пострадавшего необходимо учитывать характер перелома. Правильный способ транспортировки пострадавшего при переломе костей таза состоит в том, что пораженного укладывают ...:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) животом вниз на твердый щит;
- 2) спиной на твердый щит;
- 3) на спину, ноги сгибают и под них подкладывают скрученную валиком одежду, одеяло и т.п.;
- 4) лицом вниз, под согнутую руку подкладывают пиджак, пальто или подушку, голову поворачивают в сторону.

Задание №163

Вопрос:

При переломе костей голени нужно обеспечить неподвижность ноги в суставе/суставах:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) голеностопном;
- 2) голеностопном и коленном;
- 3) бедренном, коленном и голеностопном.

Задание №164

Вопрос:

У пораженного кожа наружной поверхности правой голени и стопы ярко красного цвета, напряжена, покрыта единичными пузырями. Определите поражение:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) ожог I степени;
- 2) ожог II степени;
- 3) ожог III степени.

Задание №165

Вопрос:

При оказании первой (доврачебной) помощи при ожогах нельзя применять:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) воду;
- 2) спирт;
- 3) крем;
- 4) лед.

Задание №166

Вопрос:

При синей асфиксии человека можно спасти в течение ... мин:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 4-6;
- 2) 10-12;
- 3) 15-20;
- 4) 20-30.

Задание №167

Вопрос:

Кроме своего обычного названия, это вещество нередко ещё называют «невидимый яд» и «гуманный убийца». Оно не имеет ни цвета, ни запаха, и наши органы чувств его не ощущают. Из-за коварного свойства он унёс немало человеческих жизней. При лёгкой степени отравления у человека начинает болеть и кружиться голова, шумит в ушах, темнеет в глазах, ухудшается слух, ощущается тошнота, мышечная слабость. К средствам защиты он очень привередлив. Этот газ называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) окись углерода;
- 2) двуокись углерода;
- 3) фосген;
- 4) озон.

Задание №168

Вопрос:

Для защиты от угарного газа можно использовать:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ватно-марлевую повязку;
- 2) респиратор;
- 3) фильтрующий противогаз;
- 4) изолирующий противогаз.

Задание №169

Вопрос:

Находясь в лесу зимой, вы, кажется, отморозили руку. В этой ситуации вы будете:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) растирать руку снегом;
- 2) согреться около костра;
- 3) согревать руку собственным теплом;
- 4) растирать руку спиртом.

Задание №170

Вопрос:

В случае обморожения не следует:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) растирать пострадавшие участки кожи снегом;
- 2) растирать обмороженные участки тела рукой;
- 3) протирать пострадавшие участки кожи спиртом, одеколоном;
- 4) укладывать пострадавшего в ванну с теплой водой.

Задание №171

Вопрос:

К основным симптомам теплового удара не относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) повышение температуры тела до 40⁰С;
- 2) появление судорог, потеря сознания;
- 3) слабость, тошнота, рвота;
- 4) лихорадка.

Задание №172

Вопрос:

При оказании первой помощи пострадавшему при тепловом ударе не следует:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) удалить его из зоны перегревания;
- 2) сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;

- 3) охладить голову;
- 4) дать понюхать нашатырный спирт.

Задание №173

Вопрос:

Оптимальный темп непрямого массажа сердца для взрослого человека составляет ... надавливаний в минуту:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 40-50;
- 2) 60-70;
- 3) 80-90;
- 4) 100-120.

Задание №174

Вопрос:

Средняя сила нажима на грудину взрослого человека при проведении непрямого массажа сердца составляет около ... кг:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 20;
- 2) 30;
- 3) 40;
- 4) 50.

Задание №175

Вопрос:

Частота вдуваний при проведении искусственного дыхания взрослому человеку составляет ... в минуту:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 5-7;
- 2) 10-12;
- 3) 12-15;
- 4) 15-18.

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 6) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 13) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 14) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 15) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 16) (1 б.) Верные ответы: 3;

- 17) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 18) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 19) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 20) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 21) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 22) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 23) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 24) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 25) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 26) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 27) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 28) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 29) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 30) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 31) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 32) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 33) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 34) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 35) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 36) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 37) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 38) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 39) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 39) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 41) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 42) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 43) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 44) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 44) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 46) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 47) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 48) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 49) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 50) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 51) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 51) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 53) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 54) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 55) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 56) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 57) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 57) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 57) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 60) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 61) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 62) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 63) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 64) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 65) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 66) (3 б.) Верные ответы: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;
- 67) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 68) (2 б.) Верные ответы: 1; 2; 4;

69) (2 б.) Верные ответы:

- 1;
- 2;
- 3;
- 4;

70) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3; 5; 6;

71) (1 б.) Верные ответы: 3;

72) (1 б.) Верные ответы: 1;

73) (1 б.) Верные ответы: 1;

74) (1 б.) Верные ответы: 1;

75) (1 б.) Верные ответы: 3;

76) (1 б.) Верные ответы: 3;

77) (1 б.) Верные ответы: 3;

78) (1 б.) Верные ответы: 1;

79) (1 б.) Верные ответы: 1;

80) (1 б.) Верные ответы: 3;

81) (1 б.) Верные ответы: 4;

82) (1 б.) Верные ответы: 2;

82) (1 б.) Верные ответы: 2;

84) (1 б.) Верные ответы: 3;

85) (1 б.) Верные ответы: 3;

86) (1 б.) Верные ответы: 1;

87) (1 б.) Верные ответы: 3;

87) (1 б.) Верные ответы: 3;

87) (1 б.) Верные ответы: 3;

90) (1 б.) Верные ответы: 2;

90) (1 б.) Верные ответы: 2;

92) (1 б.) Верные ответы: 3;

92) (1 б.) Верные ответы: 3;

94) (1 б.) Верные ответы: 2;

95) (1 б.) Верные ответы: 2;

96) (1 б.) Верные ответы: 2;

97) (1 б.) Верные ответы: 4;

98) (1 б.) Верные ответы: 4;

99) (1 б.) Верные ответы: 4;

100) (1 б.) Верные ответы: 2;

101) (1 б.) Верные ответы: 3;

102) (1 б.) Верные ответы: 4;

103) (1 б.) Верные ответы: 3;

104) (1 б.) Верные ответы: 1;

105) (1 б.) Верные ответы: 3;

106) (1 б.) Верные ответы: 2;

107) (1 б.) Верные ответы: 2;

108) (1 б.) Верные ответы: 2;

109) (1 б.) Верные ответы: 2;

110) (1 б.) Верные ответы: 3;

111) (1 б.) Верные ответы: 1;

112) (1 б.) Верные ответы: 4;

113) (1 б.) Верные ответы: 1;

114) (1 б.) Верные ответы: 3;

115) (1 б.) Верные ответы: 1;

116) (1 б.) Верные ответы: 1;

117) (1 б.) Верные ответы: 1;
118) (1 б.) Верные ответы: 1;
119) (1 б.) Верные ответы: 4;
120) (1 б.) Верные ответы: 1;
121) (1 б.) Верные ответы: 4;
122) (1 б.) Верные ответы: 3;
123) (1 б.) Верные ответы: 1;
124) (1 б.) Верные ответы: 4;
125) (1 б.) Верные ответы: 1;
126) (1 б.) Верные ответы: 4;
127) (1 б.) Верные ответы: 3;
128) (1 б.) Верные ответы: 3;
129) (1 б.) Верные ответы: 2;
130) (1 б.) Верные ответы: 1;
131) (1 б.) Верные ответы: 1;
132) (1 б.) Верные ответы: 2;
133) (1 б.) Верные ответы: 1;
134) (1 б.) Верные ответы: 3;
135) (1 б.) Верные ответы: 3;
136) (1 б.) Верные ответы: 2;
137) (1 б.) Верные ответы: 1;
138) (1 б.) Верные ответы: 3;
139) (1 б.) Верные ответы: 4;
140) (1 б.) Верные ответы: 4;
140) (1 б.) Верные ответы: 4;
142) (1 б.) Верные ответы: 1;
142) (1 б.) Верные ответы: 1;
144) (1 б.) Верные ответы: 2;
145) (1 б.) Верные ответы: 1;
146) (1 б.) Верные ответы: 4;
147) (1 б.) Верные ответы: 2;
148) (1 б.) Верные ответы: 4;
149) (1 б.) Верные ответы: 3;
150) (1 б.) Верные ответы: 1;
151) (1 б.) Верные ответы: 1;
152) (1 б.) Верные ответы: 1;
153) (1 б.) Верные ответы: 2;
154) (1 б.) Верные ответы: 3;
155) (1 б.) Верные ответы: 1;
155) (1 б.) Верные ответы: 1;
157) (1 б.) Верные ответы: 1;
158) (1 б.) Верные ответы: 3;
159) (1 б.) Верные ответы: 2;
160) (1 б.) Верные ответы: 2;
161) (1 б.) Верные ответы: 4;
162) (1 б.) Верные ответы: 2;
163) (1 б.) Верные ответы: 2;
164) (1 б.) Верные ответы: 1;
165) (1 б.) Верные ответы: 1;
166) (1 б.) Верные ответы: 1;
167) (1 б.) Верные ответы: 1;
168) (1 б.) Верные ответы: 1;

169) (1 б.) Верные ответы: 1;
170) (1 б.) Верные ответы: 1;
171) (1 б.) Верные ответы: 1;
172) (1 б.) Верные ответы: 1;
173) (1 б.) Верные ответы: 1;
174) (1 б.) Верные ответы: 1;
175) (1 б.) Верные ответы: 1;

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для промежуточной аттестации

1. Компьютерный класс.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и качеству
Л.В Белоусова

« 29 » 05 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальностям СПО

07.02.01 Архитектура;
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;
21.02.19 Землеустройство;
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

Форма проведения оценочной процедуры – дифференцированный зачет

Форма обучения – очная

Курс обучения – II, III

Разработчики:

Государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

преподаватель – А.В.Картамышев
организатор
ОБЗР

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии физического воспитания и
безопасности жизнедеятельности

Протокол № 10 от «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии

А.В.Картамышев

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания (знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
31. Знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	восприятие принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	обучающийся называет принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
32. Знание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;	распознавание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;	обучающийся называет основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
33. Знание основ военной службы и обороны государства;	восприятие основ военной службы и обороны государства;	обучающийся раскрывает основы военной службы и обороны государства;
34. Знание задач и основных мероприятий гражданской обороны;	распознавание задач и основных мероприятий гражданской обороны;	обучающийся раскрывает задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
35. Знание способов защиты населения от оружия массового поражения;	восприятие способов защиты населения от оружия массового поражения;	обучающийся называет способы защиты населения от оружия массового поражения;
36. Знание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;	распознавание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;	обучающийся называет меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
37. Знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	восприятие организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	обучающийся раскрывает организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
38. Знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	распознавание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	обучающийся называет основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
39. Знание области применения	восприятие области	обучающийся раскрывает

получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	области применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
310. Знание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим;	распознавание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим;	обучающийся раскрывает порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение дифференцированного зачета с учетом результатов прохождения учебных сборов по основам военной службы (для юношей за исключением студентов, обучающихся на базе среднего общего образования). Дифференцированный зачет организуется в форме электронного тестирования, проводится с использованием системы дистанционного обучения «Moodle» на предпоследнем занятии, оценивается по пятибалльной системе. Каждому тестируемому предлагается за 40 минут решить 50 заданий, выбираемых компьютером случайным образом из 175 возможных. Итоговая оценка по дисциплине выставляется на итоговом занятии накопительно по текущим результатам, результатам тестирования и результатам прохождения учебных сборов по основам военной службы (для юношей за исключением студентов, обучающихся на базе среднего общего образования).

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
80 ÷ 100	5	отлично
65 ÷ 80	4	хорошо
50 ÷ 65	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

ЗАДАНИЕ № 1

Текст задания: Выполните электронное тестирование с использованием программ «My TestX», «Moodle».

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
31. Знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	восприятие принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	обучающийся называет принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
32. Знание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;	распознавание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;	обучающийся называет основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
33. Знание основ военной службы и обороны государства;	восприятие основ военной службы и обороны государства;	обучающийся раскрывает основы военной службы и обороны государства;
34. Знание задач и основных мероприятий гражданской обороны;	распознавание задач и основных мероприятий гражданской обороны;	обучающийся раскрывает задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
35. Знание способов защиты населения от оружия массового поражения;	восприятие способов защиты населения от оружия массового поражения;	обучающийся называет способы защиты населения от оружия массового поражения;
36. Знание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;	распознавание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;	обучающийся называет меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
37. Знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	восприятие организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	обучающийся раскрывает организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
38. Знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых	распознавание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых	обучающийся называет основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых

имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
39. Знание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	восприятие области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	обучающийся раскрывает области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
310. Знание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим;	распознавание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим;	обучающийся раскрывает порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания <i>компьютерный класс</i> . Максимальное время выполнения задания 45 мин./1 академ.час. Инструкция. Внимательно прочтите задание.		

Преподаватель

А.В.Картамышев

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии физического воспитания и безопасности жизнедеятельности

Протокол № 10 от 19 мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии

А.В.Картамышев

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Группа делится на подгруппы по количеству рабочих мест в компьютерном классе.

Количество вариантов задания для экзаменуемого – по количеству тестирующихся.

Время выполнения задания – 45 мин.

Условия выполнения заданий:

Требования охраны труда - инструктаж по технике безопасности.

Оборудование компьютерный класс, программы «My TestX», «Moodle».

Литература для обучающихся: нет.

Дополнительная литература: нет.

III б. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

№ задания (содержание заданий см. задания для экзаменуемых)	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
1	31. Знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	восприятие принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	обучающийся называет принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
	32. Знание основных видов потенциальных	распознавание основных видов потенциальных опасностей и их	обучающийся называет основные виды потенциальных опасностей

	опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;	последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;	и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
	33. Знание основ военной службы и обороны государства; 34. Знание задач и основных мероприятий гражданской обороны; 35. Знание способов защиты населения от оружия массового поражения; 36. Знание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;	восприятие основ военной службы и обороны государства; распознавание задач и основных мероприятий гражданской обороны; восприятие способов защиты населения от оружия массового поражения; распознавание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;	обучающийся раскрывает основы военной службы и обороны государства; обучающийся раскрывает задачи и основные мероприятия гражданской обороны; обучающийся называет способы защиты населения от оружия массового поражения; обучающийся называет меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
	37. Знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	восприятие организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	обучающийся раскрывает организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
	38. Знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	распознавание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	обучающийся называет основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
	39. Знание области применения	восприятие области применения получаемых	обучающийся раскрывает области применения

	получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 310. Знание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим;	профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; распознавание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим;	получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; обучающийся раскрывает порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
--	--	---	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству
Л.В. Белоусова
29.05.2026 г.

**Комплект контрольно-оценочных материалов
по дисциплине**

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

г. Ставрополь, 2026 г.

Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) разработан на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

КОМ является фондом оценочных материалов (далее – ФОМ) по дисциплине Физическая культура и частью ФОМ программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Разработчики

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум

Преподаватели:

А.С. Бутенко Кравченко А.В,
С.В. Андриященко, А.Б. Мурзин

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
физического воспитания и
безопасности жизнедеятельности

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии

А.В. Картамышев

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт комплекта оценочных материалов	4
1.1.	Общие положения	4
1.2.	Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
2.	Оценка освоения учебной дисциплины	5
2.1.	Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	5
2.2.	Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений	6
3.	Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	7
3.1.	Задания текущего контроля	7
3.1.1.	Тестовые задания (для юношей)	8
3.1.2.	Тестовые задания (для девушек)	8
3.1.3.	Задания (для специальной группы)	9
3.2.	Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	10
	Перечень практических заданий	11
4.	Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	14

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Общие положения

Контрольно-оценочные материалы (КОМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Физическая культура».

КОМ включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачёта.

КОМ разработан на основании программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и рабочей программы учебной дисциплины Физическая культура.

1.1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Физическая культура обучающийся должен обладать предусмотренными ППСЗ по специальности умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно.

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшей успешной профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 08	- У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	- 31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - 32. основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности/профессии; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

2. Оценка освоения учебной дисциплины

Оценка знаний и умений по предмету «Физическая культура» производится:

- в процессе обучения – по пятибалльной системе;
- в конце периодов (семестров) обучения – зачтено/не зачтено;
- в процессе участия в зачетных спортивных соревнованиях.

Физическая подготовка обучающихся определяется путем индивидуальной проверки в практическом выполнении физических упражнений.

Оценка выполнения студентами отдельного упражнения определяется на основании показанного ими результата на зачетных занятиях.

Общая индивидуальная оценка физической подготовленности как за знания по теоретическим темам, так и за выполнение нормативов, предусмотренных действующей учебной программой, выводится на основании оценок, полученных студентами на практических занятиях.

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижение жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	<i>Наблюдение и оценка выполнения контрольных нормативов. Самостоятельная работа</i>	<i>Зачет (зачтено/не зачтено)</i>
З1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	<i>Наблюдение и оценка выполнения контрольных нормативов. Самостоятельная работа</i>	
З2. Основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии /специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	<i>Наблюдение и оценка выполнения контрольных нормативов. Самостоятельная работа</i>	

2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания		
	У1	З1	З2
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом		С.р.	
		С.р.	С.р.
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика	Тесты Пр. зад.	С.р.	С.р.
Раздел 3. Волейбол	Тесты Пр. зад.	С.р.	С.р.
Раздел 4. Баскетбол	Тесты Пр. зад.	С.р.	С.р.
Раздел 5. Настольный теннис	Тесты Пр. зад.	С.р.	С.р.
Раздел 6. Бадминтон	Тесты Пр. зад.	С.р.	С.р.
Раздел 7. Гимнастика	Тесты Пр. зад.	С.р.	С.р.
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	Тесты Пр. зад.	С.р.	С.р.

Условные обозначения:

Тесты;

Пр. зад. – практические задания
С.р. – самостоятельная работа

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Практические задания

3.1.2. Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения (объекты контроля и оценки)	Показатели освоенности	Методы оценки
Знать: - 31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - 32. основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии /специальности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	- понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - ведёт здоровый образ жизни; - понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; - проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности.	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
Бег 100 м(сек.)	14,2	14,5	15,0
Бег 150 м(сек)	23,0	23,5	24,0
Бег 300 м(сек)	50,0	52,0	54,0
Бег 400 м(сек)	1.10	1.15	1.20
Бег 500 м(сек)	1,30	1.40	1,50
Бег 800 м(сек)	3,00	3,10	3,20
Бег 1000 м(сек)	3,40	3.50	4.00
Бег 3000 м (мин, с)	14,30	15,30	16,30
Приседание на одной ноге (кол-во раз)	11	9	7
Прыжок в длину с места (см)	235	215	210
Бросок набивного мяча из-за головы (м)	550	500	450
Силовой тест — подтягивание на перекладине (количество раз)	10	8	6
Подтягивание на перекладине за голову (количество раз)	8	6	4
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	7,3	8,0	8,3
Поднимание прямых ног к перекладине (количество раз)	11	9	7
Отжимания (сгибание, разгибание рук в упоре лёжа. (количество раз)	40	35	30
Тройной прыжок с места(м)	700	650	600

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
Бег 100 м(сек)	16.5	17.0	17.5
Бег 150 м(сек)	28.5	30.0	33.0
Бег 300 м (сек)	1.05	1.10	1.15
Бег 400 м (сек)	1.45	1.55	2.05
Бег 500 м (сек)	2.05	2.10	2.15

Бег 2000 м (мин, с)	13,00	12.30	12.00
Прыжки в длину с места (см)	180	165	145
Приседание на одной ноге (кол-во раз)	8	6	4
Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (кол-во раз)	20	10	5
Координационный тест — челночный бег 3x10 м (с)	8,4	9,3	9,7
Бросок набивного мяча из-за головы (м)	8	7	6
Тройной прыжок с места(м)	500	470	440
Поднимание прямых ног из виса до прямого угла (кол-во раз)	12	10	8
Отжимания (сгибание-разгибание рук в упоре лёжа) (кол-во раз)	14	12	10

3.1.3. Устный ответ (для обучающихся, отнесенных в специальную группу)

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	понимает роль значения физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	система оценивания пятибалльная
32. основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности.	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя примеры из практики и своего опыта;
- оценка «хорошо» выставляется, если ответ содержит небольшие неточности и незначительные ошибки;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если в ответе отсутствует

логическая последовательность, имеются пробелы в освоении материала;

– оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует слабое понимание и незнание теоретического материала.

Текст задания. Раскройте основные понятия по темам.

Перечень вопросов для устного ответа:

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены.
2. Физическая культура - часть общечеловеческой культуры.
3. Физическая культура как общеобразовательная дисциплина.
4. Физическое воспитание и его функции.
5. Физическое развитие человека и требования к нему.
6. Профессионально-прикладная физическая культура.
7. Оздоровительно-реабилитационная физическая культура.
8. Средства физической культуры.
9. Физическая культура в структуре профессионального образования.
10. Правовые основы физической культуры и спорта.
11. Здоровье и его составляющие.
12. Здоровье и двигательная активность.
13. Факторы, влияющие на здоровье человека.
14. Здоровый образ жизни и его составляющие.
15. Организация режима труда и отдыха.
16. Гигиенические основы закаливания.
17. Основные требования к гигиене физических упражнений.
18. Физические упражнения и их роль в профилактике вредных привычек.
19. Оздоровительные функции релаксационных воздействий.
20. Гиподинамия, ее влияние на здоровье.

Время на выполнение: 30 мин.

3.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины Физическая культура предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение зачета.

Физическая подготовка обучающихся определяется путем индивидуальной проверки в практическом выполнении физических упражнений.

Оценка выполнения студентами отдельного упражнения определяется на основании показанного ими результата.

Общая индивидуальная оценка физической подготовленности как за знания по теоретическим темам, так и за выполнение нормативов, предусмотренных действующей учебной программой, выводится на основании оценок, полученных студентами на практических занятиях.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

в форме зачета по учебной дисциплине Физическая культура прилагается (см. приложение).

Перечень практических заданий

Лёгкая атлетика:

Бег на короткие дистанции;

Бег на средние дистанции;

Челночный бег;

Эстафетный бег;

Кроссовая подготовка;

Прыжки в длину;

Метание гранаты;

Техника бега на короткие (бег 100м, бег 150м), средние (бег 300м, бег 400м, бег 500м) и длинные дистанции (кроссовая подготовка: бег 1000м, бег 2000м(девушки), бег 3000м(юноши), бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности.

Челночный бег (3x10м).

Техника спортивной ходьбы.

Прыжки в длину.

Примечание:

На каждом занятии планируется:

- решение задач по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий;
- сообщение теоретических сведений, предусмотренных рабочей программой;
- решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей:
- воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой;
- воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой;
- воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой;
- воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой.

Практические занятия по лёгкой атлетике:

Техника бега на короткие (бег 100м, бег 150м), средние (бег 300м, бег 400м, бег 500м) и длинные дистанции (кроссовая подготовка: бег 1000м, бег 2000м(девушки), бег 3000м(юноши), бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности. Эстафетный бег. Челночный бег (3x10м). Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину.

Примечание:

На каждом занятии планируется:

- решение задач по разучиванию, закреплению и совершенствованию

техники двигательных действий;

- сообщение теоретических сведений, предусмотренных рабочей программой;
- решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей:
- воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой;
- воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой;
- воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой;
- воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой.

Спортивные игры

Баскетбол:

Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.

Волейбол:

Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.

Футбол (юноши):

Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.

Настольный теннис:

Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.

Бадминтон:

Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке, жонглирование воланом. Удары: сверху правой и левой сторонами ракетки, удары снизу и сбоку слева и справа, подрезкой справа и слева. Поддачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёмы волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: поддачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра.

Гимнастика:

Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ.

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП):

Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда.

Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.

Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.

Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности.

Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.

Практические занятия

Атлетическая гимнастика (юноши)

Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии.

Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных групп. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений.

Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в

процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.

Гимнастика (общие):

Выполнение комплекса ОРУ

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП):

Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.

Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.

Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов.

Специальные упражнения для развития основных мышечных групп.

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для промежуточной аттестации

Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки).

Технические средства:

- игровой зал для занятий спортивными играми размером 30 м * 18 м;
- тренажерный зал размером 10 м * 7 м;
- два теннисных стола размещены в зале ЛФК;
- две раздевалки;
- душевые комнаты;
- волейбольная и баскетбольная площадки;
- технические средства: электронное табло; ручное табло; видеоаппаратура; аудиоаппаратура;
- оборудование: перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической, 10 гимнастических матов, 70 палок гимнастических, 6 гимнастических стенок, 2 турника навесных, 2 гири 16 кг, 1 канат для перетягивания, 10 обручей взрослых 900 мм, 20 скакалок спортивных, 4 баскетбольных щитов, кольца баскетбольные, сетки баскетбольные, 15 мячей баскетбольных, 4 волейбольных стоек, 3 сетки волейбольные, 10 мячей волейбольных, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, 10 мячей футбольных, 1 насос, 2 стола для настольного тенниса, 8 сеток для настольного тенниса, 10 ракеток для настольного тенниса, 3 сетки бадминтонные, 10 ракеток бадминтонных, 20 воланов, 1 мяч набивной 5 кг, 1 мяч набивной 3 кг, 6 комплектов шахмат, 4 комплектов шашек, тренажеры для занятий атлетической гимнастикой.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:

- мини-футбольное поле;
- беговая дорожка;
- полоса препятствий;
- оборудование: брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, 10 палочек эстафетных, рулетка металлическая, секундомер, флажки красные и белые, 1 мегафон.

Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Физическая культура. Базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А.А. Бишаева, Л.А. Андриянова. — Москва: Издательский центр «Академия», 2025. — 336с. — ISBN 978-5-0054-3284-1. - Текст: электронный // Электронная библиотека «Academia-moscow». - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5401/996911/>

Дополнительная литература

1. Барчуков, И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник / И. С. Барчуков, ; под общ. ред. Г. В. Барчуковой. — Москва : КноРус, 2026. — 366 с. — ISBN 978-5-406-15604-9. — URL: <https://book.ru/book/960514>
2. Базовые и новые физкультурно-спортивные виды деятельности с методикой тренировки : учебное пособие / А. Г. Горшков, М. В. Еремин, А. Л. Волобуев [и др.] ; под ред. А. Г. Горшкова. — Москва : КноРус, 2026. — 339 с. — ISBN 978-5-406-15070-2. — URL: <https://book.ru/book/959138>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе и качеству

Л.В. Белоусова

29.05.2026 г.

Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – зачет

Форма обучения – очная

Курс обучения – 2, 3, 4

Ставрополь, 2026 г.

Разработчики:

Государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

преподаватели

А.С. Бутенко,
С.В. Андриященко,
А.Б. Мурзин

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	показатели: использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	критерии: обучающийся применяет полученные знания и умения, использует упражнения, приемы физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; с целью подготовки к службе в Вооруженных силах РФ; организации и проведении индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях; выбора и формирования ЗОЖ.
31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	показатели: понимание роли и значения физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	критерии: обучающийся демонстрирует понимание роли и значения физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; отвечает на вопросы, дает правильную оценку и характеристику
32. основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	показатели: знание основ здорового образа жизни; условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; правил и способов планирования системы индивидуальных занятий физическими	критерии: обучающийся демонстрирует знание основ ЗОЖ, отвечает на вопросы о принципах и правилах ЗОЖ; объясняет условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; верно формулирует правила и способы планирования системы индивидуальных

	упражнениями различной направленности.	занятий физическими упражнениями различной направленности.
--	--	--

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Оценка освоения дисциплины Физическая культура предусматривает выполнение заданий для определения и оценки уровня физической подготовленности обучающихся.

При проведении зачета уровень подготовки обучающихся оценивается:

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Далее переводится в «зачтено» и «не зачтено».

Оценка «зачтено» - получение студентом отметки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» - получение студентом отметки «неудовлетворительно».

Для оценки знаний обучающихся по дисциплине используются следующие критерии:

Отметка	Теоретические знания (для обучающихся, отнесенных в специальную группу)	Умения и навыки двигательных действий	
		По технике владения двигательными действиями и по способам осуществлять физкультурно- оздоровительную деятельность	
«5»	Обучающийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя примеры из практики и своего опыта.	Двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно, в надлежащем темпе, легко и чётко.	Обучающийся демонстрирует полный и разнообразный комплекс упражнений, направленный на развитие конкретной физической способности, комплекс упражнений утренней атлетической (ритмической) гимнастики. Может самостоятельно организовать место занятий, подобрать инвентарь и применять его в конкретных условиях, контролировать ход выполнения заданий и оценить его.
«4»	Ответ содержит небольшие неточности и незначительные ошибки.	Двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и чётко, наблюдается некоторая скованность.	Имеются незначительные ошибки, неточности в осуществлении самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности.
«3»	В ответе отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в освоении материала.	Двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряжённому	Обучающиеся допускает грубые ошибки в подборе и демонстрации упражнений, направленных на развитие конкретной физической способности, утренней, атлетической, ритмической

		выполнению.	гимнастики. Испытывает затруднения в организации мест занятий, подборе инвентаря. Удовлетворительно контролирует ход и итоги занятия.
«2»	Плохое понимание и знание теоретического материала.	Двигательное действие выполнено неправильно, с грубыми ошибками, неуверенно, нечётко. Двигательное действие не выполнено	Обучающийся не владеет умениями осуществлять различные виды физкультурно-оздоровительной деятельности. Не владеет элементарными видами деятельности
	Обучающийся не знает материал		

Критерии оценки:

- «отлично» (5), если за 50% или более нормативов, выполненных на зачетных занятиях, получена оценка «отлично», а по остальным – «хорошо»;
- «хорошо» (4), если за 50% или более нормативов, выполненных на зачетных занятиях, получена оценка не ниже «хорошо», а по остальным «удовлетворительно»;
- «удовлетворительно» (3), если более чем по 50% нормативов, выполненных на зачетных занятиях, получена оценка «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно» (2): при неудовлетворительных оценках или если по одному из трех и более нормативам получена оценка «неудовлетворительно».

Индивидуальная оценка физической подготовленности обучающихся, отнесенных по состоянию здоровья к «Специальной медицинской группе» и занимающихся по особой программе в учебном заведении, выводится с учетом посещаемости занятий в форме «зачтено» или «не зачтено».

Время на подготовку и выполнение: 2 академических часа (90 минут).

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Оценка					
			Юноши			Девушки		
			5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 100 м, с	14,2	14,5	15,0	16,5	17,0	17,5
2	Координационные	Челночный бег 3x10 м, сек	7,3	8,0–7,7	8,2	8,4	9,3–8,7	9,7
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	235	215	210	180	165	145
4	Выносливость	6-минутный бег, м	1500	1300–1400	1100	1300	1050–1200	900
5	Гибкость	Наклон вперед, из положения стоя, см	15	9–12	5	20	12–14	7
6	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз (девушки)	9	7	5	18	13–15	6

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	показатели: использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	критерии: обучающийся применяет полученные знания и умения, использует упражнения, приемы физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; с целью подготовки к службе в Вооруженных силах РФ; организации и проведении индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях; выбора и формирования ЗОЖ.
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в спортивном зале техникума. Максимальное время выполнения задания: до 20 мин.(определяется нормативом) Инструкция. Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться спортивным инвентарем при необходимости. <i>При выполнении задания необходимо соблюдать технику безопасности.</i>		

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
физического воспитания и безопасности жизнедеятельности
Протокол № 10 от 19.05.2026 г.
Председатель цикловой комиссии
А.В. Картамышев

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

При проведении зачета студенты выполняют задания по очереди.

Время выполнения задания –20 мин.

Условия выполнения заданий:

Требования охраны труда

(инструктаж по технике безопасности, физкультурная форма).

Оборудование:

наличие универсального спортивного зала, тренажерного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

№	Наименование предметов	Количество
1	Скамейки гимнастические	10
2	Стенки гимнастические	6
3	Маты гимнастические	10
4	Скакалки	40
5	Мячи набивные	10
6	Зеркало	4
7	Секундомеры	4
8	Гранаты	10
9	Ядро	10
10	Стойки для прыжков в высоту	4
11	Рулетки	4
12	Планки для прыжков в высоту	4
13	Рупор	1
14	Эстафетные палочки	10
15	Мячи баскетбольные	10
16	Мячи волейбольные	10
17	Щиты баскетбольные	8
18	Сетки волейбольные	2
19	Ворота	4
20	Насос	1
21	Свистки судейские	4
22	Судейская вышка	1
23	Бадминтон	10
24	Столы теннисные	6
25	Ракетки теннисные	20
26	Мячи теннисные	40
27	Оборудование для тренажерного зала	комплект
28	Мячи футбольные	20

Информационное обеспечение обучения

Основная литература

2. Физическая культура. Базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А.А. Бишаева, Л.А. Андриянова. — Москва: Издательский центр «Академия», 2025. — 336с. — ISBN 978-5-0054-3284-1. - Текст: электронный // Электронная библиотека «Academia-moscow». - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5401/996911/>

Дополнительная литература

3. Барчуков, И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник / И. С. Барчуков, ; под общ. ред. Г. В. Барчуковой. — Москва : КноРус, 2026. — 366 с. — ISBN 978-5-406-15604-9. — URL: <https://book.ru/book/960514>

4. Базовые и новые физкультурно-спортивные виды деятельности с методикой тренировки : учебное пособие / А. Г. Горшков, М. В. Еремин, А. Л. Волобуев [и др.] ; под ред. А. Г. Горшкова. — Москва : КноРус, 2026. — 339 с. — ISBN 978-5-406-15070-2. — URL: <https://book.ru/book/959138>

Технические средства обучения:

- музыкальный центр;
- выносные колонки;
- микрофон;
- экран – табло.

Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки).

Технические средства:

- игровой зал для занятий спортивными играми размером 30 м * 18 м;
- тренажерный зал размером 10 м * 7 м;
- два теннисных стола размещены в зале ЛФК;
- две раздевалки;
- душевые комнаты;
- волейбольная и баскетбольная площадки;
- технические средства: электронное табло; ручное табло; видеоаппаратура; аудиоаппаратура;
- оборудование: перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической, 10 гимнастических матов, 70 палок гимнастических, 6 гимнастических стенок, 2 турника навесных, 2 гири 16 кг, 1 канат для перетягивания, 10 обручей взрослых 900 мм, 20 скакалок спортивных, 4 баскетбольных щитов, кольца баскетбольные, сетки баскетбольные, 15 мячей

баскетбольных, 4 волейбольных стоек, 3 сетки волейбольные, 10 мячей волейбольных, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, 10 мячей футбольных, 1 насос, 2 стола для настольного тенниса, 8 сеток для настольного тенниса, 10 ракеток для настольного тенниса, 3 сетки бадминтонные, 10 ракеток бадминтонных, 20 воланов, 1 мяч набивной 5 кг, 1 мяч набивной 3 кг, 6 комплектов шахмат, 4 комплектов шашек, тренажеры для занятий атлетической гимнастикой.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:

- мини-футбольное поле;
- беговая дорожка;
- полоса препятствий;
- оборудование: брусok отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, 10 палочек эстафетных, рулетка металлическая, секундомер, флажки красные и белые, 1 мегафон.

III б. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

№ задания (содержание заданий см. задания для экзаменуемых)	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Задания 1-6	У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/специальности	показатели: использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	критерии: обучающийся применяет полученные знания и умения, использует упражнения, приемы физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; с целью подготовки к службе в Вооруженных силах РФ; организации и проведении индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях; выбора и формирования ЗОЖ.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству

Л.В. Белоусова

«29» мая 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине**

СГ.05. Основы финансовой грамотности

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальностям:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 № 442 (далее - ФГОС СПО) (далее – ФГОС).

Разработчик

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

Сафарян А.В., преподаватель
профессионального цикла

Эксперты от работодателя

кандидат экономических наук,
доцент кафедры Бухгалтерского
финансового учета
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ставропольский аграрный
университет»

В.С. Германова

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественных
отношений

Протокол № 10 от « 19 » мая 2026 г.

Председатель комиссии Е.С. Абрамян

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных средств	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
2. Оценка освоения учебной дисциплины	11
2.1 Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	11
3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	16
3.1. Задания текущего контроля	16
3.2. Типовые контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....	24
4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	46
Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачета.....	47

1 Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1 Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Основы финансовой грамотности

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОМ разработан на основании:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- рабочей программы учебной дисциплины Основы финансовой грамотности

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Основы финансовой грамотности обучающийся должен обладать предусмотренными ППСЗ по специальностям СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У1. Определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	показатели: - владение определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; критерии: - выполняет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;;
У2. Выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	
	показатели: - владение выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи критерии:

	- осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи
У3. Составлять план действий;	показатели: - владение планированием действий для решения задачи
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: - осуществляет планирование действий для решения задачи;
У4. Определять необходимые ресурсы.	показатели:
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	- владение ресурсами для решения задачи; критерии: - определяет ресурсы для решения задачи;
У5. Реализовывать составленный план	показатели: - владение составлением плана
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: - выполняет составленный план
У6. Определять задачи для сбора информации;	показатели: определяет задачи для сбора информации;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: -осуществляет сбор информации
У7. Планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	показатели: -планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: - осуществляет процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников
У8. Оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: -представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: -определяет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий
У9. Использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: -демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: -осуществляет умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;

У10. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	показатели: -использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: -владеет нормативно-правовой документацией в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	показатели: -выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: -осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	показатели: -учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: - определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	показатели: производит расчеты по валютно-обменным операциям;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: -демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям;
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	показатели: -планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	критерии: - определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
У15. Использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	показатели: -выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	благополучия с учетом финансовой безопасности; критерии: -осуществляет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности
У 16. Выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	показатели: -анализирует бизнес-идею; критерии: -демонстрирует анализ бизнес-идеи
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	
У17. Производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	показатели: -проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, критерии: -осуществляет финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	
У18. Оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	показатели: -проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; критерии: -определяет оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	
У 19. Работать в коллективе и команде;	показатели: -осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде; критерии: -определяет эффективные коммуникации в коллективе и команде;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	
У 20. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	показатели: -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; критерии: -осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4	
31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	показатели: демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;

	критерии:
32. Основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	показатели: ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; критерии:
33. Критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	показатели: может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; критерии:
34. Информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; критерии: -применяет цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
35. Формат представления результатов поиска информации,	показатели: -демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; критерии: -перечисляет как представлять результаты поиска информации
36. Современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: -может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; критерии: -называет возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
37. Принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	показатели: -способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; критерии: -объясняет презентацию собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц
38. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в	показатели: -ориентируется в нормативно-правовой базе,

процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; критерии: формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
39. Различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	показатели: -способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; критерии: определяет методы определения наиболее подходящих способов оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;
310. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	показатели: -демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании критерии: - определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
311. Понятие иностранной валюты и валютного курса;	показатели: демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; критерии: называет применение валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую
312. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	показатели: - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета критерии: - называет правила составления личного и семейного бюджета
313. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	показатели: способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; критерии: называет банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;

314. Базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	показатели: способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; критерии: называет базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами
315. Направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	показатели: демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей критерии: формулирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
316. особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	показатели: -способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; критерии: -называет особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы
3 17. принципы организации проектной деятельности	показатели: -демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности критерии: -формулирует принципы организации проектной деятельности

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или	Виды аттестации
----------------------------------	-----------------

знаний	Текущий контроль	Разделы (темы) программы УД
У1. Определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
У2. Выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
У3. Составлять план действий;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
У4. Определять необходимые ресурсы.	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
У5. Реализовывать составленный план	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
У6. Определять задачи для сбора информации;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
У7. Планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
У8. Оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
У9. Использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 2. Тема 2.1-2.4
У10. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 3. Тема 3.1-3.3

У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Устный опрос Практическая работа №1	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Устный опрос Тестирование 1	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Устный опрос Практические работы №1,2,3	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Устный опрос Практическая работа №2	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3
У15. Использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
У 16. Выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	Устный опрос Тестирование 2	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1

У17. Производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	
У18. Оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Устный опрос Практические работы №1,2	Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3
У 19. Работать в коллективе и команде;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
У 20. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 3. Тема 3.1-3.3
31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
32. Основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1

33. Критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
34. Информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3
35. Формат представления результатов поиска информации,	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
36. Современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
37. Принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
38. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Устный опрос Практические работы Тестирование 3	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1

39. Различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2
310. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4
311. Понятие иностранной валюты и валютного курса;	Устный опрос Тестирование4	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4
312. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Устный опрос Практические работы №1,2	Раздел 2. Тема 2.1-2.4
313. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Устный опрос Тестирование 5	Раздел 3. Тема 3.1-3.3
314. Базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 3. Тема 3.1-3.3

315. Направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 4. Тема 4.1
316. Особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
317. Принципы организации проектной деятельности	Устный опрос Практические работы №1,2,3,4,5,6,7	Раздел 1. Тема 1.1-1.2 Раздел 2. Тема 2.1-2.4 Раздел 3. Тема 3.1-3.3 Раздел 4. Тема 4.1
Промежуточная аттестация		<i>Дифференцированный зачет</i>

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Практические задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1. Определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	показатели: - владение определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; критерии: - выполняет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;;	Пятибалльная
У2. Выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи	показатели: - владение выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи критерии: - осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи	
У3. Составлять план действий;	показатели: - владение планированием действий для	

	решения задачи критерии: - осуществляет планирование действий для решения задачи;	
У4. Определять необходимые ресурсы.	показатели: - владение ресурсами для решения задачи; критерии: - определяет ресурсы для решения задачи;	
У5. Реализовывать составленный план	показатели: - владение составление плана критерии: - выполняет составленный план	
У6. Определять задачи для сбора информации;	показатели: - определяет задачи для сбора информации; критерии: -осуществляет сбор информации	
У7. Планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	показатели: -планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; критерии: - осуществляет процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников	
У8. Оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: -представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; критерии: -определяет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий	
У9. Использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: -демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; критерии: -осуществляет умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
У10. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	показатели: -использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; критерии:	

	-владеет нормативно-правовой документацией в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	показатели: -выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; критерии: -осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	показатели: -учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; критерии: - определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании	
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	показатели: производит расчеты по валютно-обменным операциям; критерии: -демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям;	
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	показатели: -планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; критерии: - определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет	
У15. Использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	показатели: -выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; критерии: -осуществляет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности	

У 16. Выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	показатели: -анализирует бизнес-идею; критерии: -демонстрирует анализ бизнес-идеи
У17. Производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	показатели: -проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, критерии: -осуществляет финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели
У18. Оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	показатели: -проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; критерии: -определяет оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов
У 19. Работать в коллективе и команде;	показатели: -осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде; критерии: -определяет эффективные коммуникации в коллективе и команде;
У 20. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	показатели: -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; критерии: -осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	показатели: демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; критерии:
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	показатели: ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; критерии:
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового	показатели: может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;

благополучия;	критерии:
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; критерии: -применяет цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
- формат представления результатов поиска информации,	показатели: -демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; критерии: -перечисляет как представлять результаты поиска информации
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: -может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; критерии: -называет возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	показатели: -способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; критерии: -объясняет презентацию собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	показатели: -ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; критерии: формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	показатели: -способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; критерии: определяет методы определения наиболее подходящих способов оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;

- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	показатели: -демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании критерии: - определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	показатели: демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; критерии: называет применение валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	показатели: - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета критерии: - называет правила составления личного и семейного бюджета
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	показатели: способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; критерии: называет банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	показатели: способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; критерии: называет базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового	показатели: демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для

планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	реализации своих прав, и исполнения обязанностей критерии: формулирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	показатели: -способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; критерии: -называет особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы
- принципы организации проектной деятельности	показатели: -демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности критерии: -формулирует принципы организации проектной деятельности

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Практические задания выполняются по методическим указаниям

ПЗ №1. «Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы), использование разных платежных инструментов»

Текст задания.

Задание 1. Провести сравнительный анализ подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы), использование разных платежных инструментов

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 60 мин.;

оформление и сдача 20 мин.

ПЗ №2. «Планирование личного бюджета и оценка его выполнения, возможности сокращения расходов и повышения доходов»

Текст задания.

Решите ситуационную задачу

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 60 мин.;

оформление и сдача 20 мин.

ПЗ №3. «Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг, расчет процентов по депозитам. Выбор банка и оценка доходности банковского вклада»

Текст задания.

Решите ситуационную задачу

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 60 мин.;

оформление и сдача 20 мин.

ПЗ №5 «Стратегия инвестирования. Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля»

Текст задания.

Решите ситуационную задачу

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 60 мин.;

оформление и сдача 20 мин.

ПЗ №6 «Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг»

Текст задания.

Решите ситуационную задачу

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 60 мин.;

оформление и сдача 20 мин.

ПЗ №7 «Применение налоговых вычетов для увеличения дохода. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере»

Текст задания.

Решите ситуационную задачу

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:
подготовка 10 мин.;
выполнение 60 мин.;
оформление и сдача 20 мин.

3.1.2. Устный ответ

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	показатели: демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; критерии:	
32. Основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	показатели: ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; критерии:	
33. Критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	показатели: может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; критерии:	
35. Информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; критерии: -применяет цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	
36. Формат представления результатов поиска информации,	показатели: -демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; критерии: -перечисляет как представлять результаты поиска информации	
37.Современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач,	показатели: -может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного	

задач личностного развития и финансового благополучия;	развития и финансового благополучия; критерии: -называет возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
38. Принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	показатели: -способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; критерии: -объясняет презентацию собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	показатели: -ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; критерии: формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
310. Различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	показатели: -способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; критерии: определяет методы определения наиболее подходящих способов оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	показатели: -демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании критерии: - определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
312. Понятие иностранной валюты и валютного курса;	показатели: демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; критерии: называет применение валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	показатели: - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета критерии: - называет правила составления личного и

	семейного бюджета
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	показатели: способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; критерии: называет банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
315. Базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	показатели: способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; критерии: называет базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами
316. Направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	показатели: демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей критерии: формулирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
317. Особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	показатели: -способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; критерии: -называет особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы
318. Принципы организации проектной деятельности	показатели: -демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности критерии:

	-формулирует принципах организации проектной деятельности	
--	---	--

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный;
- оценка «хорошо» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя;
- оценка «удовлетворительно» ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «неудовлетворительно» при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Перечень вопросов для устного ответа

1. Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики.
2. Денежная система. Покупательная способность денег.
3. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты.
4. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы.
5. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек.
6. Риски при использовании различных платежных инструментов.
7. Подтверждение расчетов
8. Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек).
9. Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка).
10. Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки.
11. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг.
12. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами.
13. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета

14. Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета
15. Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов.
16. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки.
17. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов
18. Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования.
19. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор.
20. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации.
21. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита.
22. Личное банкротство.
23. Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов.
24. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами.
25. Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций.
26. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация.
27. Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности.
28. Основные виды страховых продуктов
29. Роль предпринимательства в жизни человека и общества.
30. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса
31. Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.
32. Пенсионная система России.
33. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования.
34. Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты.
35. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг.

3.1.3 Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	показатели: демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; критерии:	
32. Основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	показатели: ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; критерии:	
33. Критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	показатели: может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; критерии:	
35. Информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; критерии: -применяет цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	
36. Формат представления результатов поиска информации,	показатели: -демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; критерии: -перечисляет как представлять результаты поиска информации	
37.Современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	показатели: -может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; критерии: -называет возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	
38. Принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	показатели: -способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	

	критерии: -объясняет презентацию собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	показатели: -ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; критерии: формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
310. Различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	показатели: -способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; критерии: определяет методы определения наиболее подходящих способов оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	показатели: -демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании критерии: - определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
312. Понятие иностранной валюты и валютного курса;	показатели: демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; критерии: называет применение валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	показатели: - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета критерии: - называет правила составления личного и семейного бюджета
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	показатели: способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; критерии: называет банковские продукты, описать их особенности и возможности для

	профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
315. Базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	показатели: способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; критерии: называет базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами
316. Направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	показатели: демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей критерии: формулирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
317. Особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	показатели: -способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; критерии: -называет особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы
318. Принципы организации проектной деятельности	показатели: -демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности критерии: -формулирует принципы организации проектной деятельности

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если процент результативности составляет 89-100 %;
- оценка «хорошо» если процент результативности составляет 70-88 %;
- оценка «удовлетворительно» если процент результативности составляет 51-69 %;
- оценка «неудовлетворительно» если процент результативности составляет менее 50 %.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
89 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 88	4	хорошо
51 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Тест - опрос №1 (тема 1.1)

Ф.И.О. студента, группа

1. Какой период времени считается самым удобным для составления бюджета:

- а) 1 месяц
- б) 1 год
- в) 1 неделя

2. Как называется общая сумма, заработанная всеми членами семьи за месяц:

- а) финансы семьи
- б) доход семьи
- в) заработок семьи

3. Как называется денежное вознаграждение художников, поэтов и музыкантов за проделанную работу:

- а) грант
- б) премия
- в) гонорар

4. План доходов и расходов семьи – это пример:

- а) семейных потребностей
- б) семейных накоплений
- в) семейного бюджета +

5. Рантье -это прослойка людей, которые:

- а) живут на проценты от банковских вкладов +
- б) не имеют никаких доходов
- в) занимаются умственным трудом

Тест - опрос №2 (тема 2.2, 2.3)

Ф.И.О. студента, группа

1. В банковскую систему входят:

- а) страховые компании, банки, инвестиционные фирмы;
- б) коммерческие банки;
- в) Центральный эмитсионный банк и сеть коммерческих банков;
- г) Госбанк и государственные специализированные банки.

2. ЦБ осуществляет:

- а) эмиссию денег;
- б) операции с акционерными компаниями;
- в) привлечение денежных сбережений населения;
- г) кредитование населения.

3. Коммерческие банки:

- а) осуществляют контроль над денежной массой в стране;
- б) привлекают свободные денежные средства и размещают их в форме ссуд;
- в) используют средства пенсионных фондов;
- г) занимаются эмиссией денег.

4. Кредит – это:

- а) финансирование государственных экономических программ;
- б) ссуды на условиях возвратности и платности;
- в) доверие кредитора заемщику;
- г) привлечение денежных средств банками.

5. Прибыль банка – это:

- а) процент по депозитам;
- б) процент по кредитам;
- в) разница всех доходов и расходов;
- г) разница между ставками процента по кредитам и депозитам;

6. Ссудный процент – это:

- а) долг заемщика кредитору;
- б) сумма кредита, которую заемщик обязан вернуть кредитору;
- в) плата за кредит;
- г) прибыль банка.

7. К пассивным операциям относится:

- а) предоставление ссуд;
- б) сделки с недвижимостью;
- в) прием вкладов;
- г) операции с ценными бумагами.

8. Уменьшение учётной ставки ЦБ, скорее всего, приведёт:

- А) к снижению процентов по кредитам;
- Б) к увеличению процентов по кредитам;
- В) никак не скажется на ссудном проценте.

9. К активным операциям банка относится:

- а) выдача кредитов;
- б) прием вкладов;
- в) накопление прибыли;
- г) создание резервов.

10. Процентная ставка, под которую ЦБ выдает кредит коммерческим банкам:

- а) норма обязательных резервов;
- б) разность между процентными ставками по кредиту и депозиту ;
- в) депозитарный процент;
- г) учетная ставка ЦБ.

Ф.И.О. студента, группа

1. Формой кредитования, которая осуществляется путем списания банком средств по счету клиента сверх остатка на его счете?
 - а) Овердрафт
 - б) Факторинг
 - в) Форфейтинг
2. Что такое межбанковский кредит?
 - а) только активная операция банка
 - б) только пассивная операция банка
 - в) может быть как активной, так и пассивной операцией банка
3. Какой счет открывается для выдачи и возврата кредита в банке?
 - а) текущий
 - б) депозитный
 - в) ссудный
4. Кому может быть выдан кредит Банком России?
 - а) предприятию
 - б) коммерческому банку
 - в) частному лицу
5. Виды кредитов по срокам погашения...
 - а) краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные
 - б) текущие и планируемые
 - в) малые, средние, крупные
6. Виды кредитов по размерам...
 - а) малые, средние, крупные
 - б) краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные
 - в) текущие и планируемые
7. К преимуществам «кредитной линии» не относятся...
 - а) значительное снижение процентной ставки
 - б) экономия времени оформления
 - в) экономия издержек обращения
8. Виды кредитов по обеспечению...
 - а) обеспеченные и не обеспеченные
 - б) доверительные и разовые
 - в) резервные и чековые
9. Долгосрочный кредит под залог недвижимости...
 - а) ипотечный
 - б) коммерческий
 - в) вексельный
10. Факторинг – это...
 - а) особый вид обслуживания банком продавца
 - б) разновидность вексельного кредита
 - в) форма долгосрочного кредитования
- 11) Деятельность, связанная с привлечением и использованием

денежных средств юридических и физических лиц – это:

- а) Финансовая операция;
- б) Финансовый продукт;
- в) Оборот капитала;
- г) Финансовая услуга.

12) Рынок финансовых услуг выполняет следующую функцию:

- а) Привлекает свободный капитал;
- б) Распределяет заемный капитал между потребителями;
- в) Формирует государственные цены на финансовые услуги;
- г) Замедляет оборот капитала.

13) Рынок финансовых услуг выполняет следующую функцию:

- а) Привлекает заемный капитал;
- б) Распределяет заемный капитал между потребителями;
- в) Осуществляет посредничество между продавцом и покупателем финансовых услуг;
- г) Замедляет оборот капитала.

14) Активизация экономических процессов – это реализация:

- а) Функции привлечения свободного капитала;
- б) Функции распределения свободного капитала между потребителями;
- в) Функции ускорения оборота капитала;
- г) Функции замедления оборота капитала.

15) Сумма выплаты за ненадлежащее исполнение обязательств – это:

- а) Пеня;
- б) Штраф;
- в) Доплата;
- г) Наценка.

16) Определенный процент, начисляемый за просрочку платежа – это:

- а) Пеня;
- б) Штраф;
- в) Доплата;
- г) Наценка.

17) Способ обеспечения дохода участникам структуры за счёт постоянного привлечения денежных средств – это:

- а) Финансовая пирамида;
- б) Финансовая услуга;
- в) Финансовая операция;
- г) Финансовый продукт.

18) Посредник между кредитором и должником, берущий на себя обязательство проводить работу по возврату долгов за определенный процент, – это:

- а) Коммерческий банк;
- б) Центральный банк;
- в) Коллекторское агентство;
- г) Финансовая пирамида.

19) Защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государства в экономической сфере от внутренних и внешних угроз – это:

- а) Экономическая безопасность;
 - б) Финансовый риск;
 - в) Реализация деятельности коллекторского агентства;
 - г) Реализация деятельности коммерческого банка.
- 20) Мера по отчуждению имущества, не прописанная в кредитном договоре, может быть применена:
- а) Только по решению суда;
 - б) Только по решению службы безопасности коммерческого банка;
 - в) Только в результате письменной договоренности между кредитором и должником;
 - г) Только по решению Центрального Банка.

Тест - опрос №4 (тема 3.2)

Ф.И.О. студента, группа

Тема 7. Страхование

1. Формы осуществления страхования
 - а) добровольная
 - б) обязательная
 - в) личная
 - г) имущественная
2. Примеры страхования ответственности
 - а) медицинское страхование
 - б) страхование грузов
 - в) страхование профессиональной ответственности
 - г) страхование ответственности владельца автотранспортного средства
3. Страховой агент может представлять интересы ...
 - а) одной или нескольких страховых компаний
 - б) только одной страховой компании
 - в) не более двух страховых компаний
 - г) исключительно свои
4. Часть страхового тарифа, предназначенная для покрытия страховых выплат
 - а) брутто-тариф (брутто-ставка)
 - б) нетто-тариф (нетто-ставка)
 - в) нагрузка
5. Формы осуществления страхования по законодательству РФ
 - а) частное и государственное
 - б) обязательное и добровольное
 - в) индивидуальное и взаимное
 - г) личное и коллективное
6. Страховая премия – это ...

- а) плата за страхование, которую страхователь обязан внести страховщику в соответствии с договором или Законом
 - б) денежная сумма, которую платит страховщик страхователю при наступлении страхового случая
 - в) определенная договором страхования или установленная законом денежная сумма в размере страховой ответственности, принимаемой на себя страховщиком
7. Часть страхового тарифа, предназначенная для покрытия затрат на проведение страхования, фонда предупредительных мероприятий и прибыли
- а) нетто-ставка
 - б) нагрузка
 - в) рискованная надбавка
 - г) брутто-ставка
 - д) дельта-надбавка
8. Соглашение между страховщиком и страхователем, регулирующее их взаимные обязательства
- а) правила страхования
 - б) договор страхования
 - в) меморандум страхования
 - г) аварийный сертификат
 - д) договор перестрахования
9. Плата за страхование (страховую услугу), которую страхователь обязан внести страховщику в соответствии с договором или Законом, называется ...
- а) страховым возмещением
 - б) страховым обеспечением
 - в) страховой премией
 - г) страховым тарифом
10. Первичное страхование-это ...
- а) передача риска от страховщика другой страховой компании
 - б) предоставление страховой защиты клиентам
 - в) страхование крупных промышленных рисков
 - г) защита своего капитала или труда от непредвиденных событий

Тест - опрос №5 (тема 4.1)

Ф.И.О. студента, группа

1. Налог – это:
- а) обязательный, индивидуальный, безвозмездный или возмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц;
 - б) обязательный, индивидуальный, безвозмездный взнос, взимаемый с организаций и физических лиц;
 - в) обязательный, индивидуальный, безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц;

г) обязательный, индивидуальный, безвозмездный взнос, взимаемый с организаций и индивидуальных предпринимателей.

2. Правительственная политика в области расходов и налогообложения называется:

- а) фискальной политикой;
- б) политикой, основанной на количественной теории денег;
- в) монетарной политикой;
- г) политикой распределения доходов.

3. Налоговый период – это ...

- а) время, в течение которого налогоплательщик обязан заплатить налоги;
- б) календарный год, или иной период, по истечении которого определяется налоговая база;
- в) месяц, квартал, за который налогоплательщик перечислил налог;
- г) время, в течение которого налогоплательщик имеет льготы по выплате налогов;

4. Налоговая декларация – это:

- а) извещение о расчете суммы налога;
- б) извещение о полученных доходах;
- в) заявление налогоплательщика о полученных доходах и произведенных расходах, источниках доходов, налоговых льготах и исчисленной сумме налога или другие данные, связанные с исчислением и уплатой налога;
- г) информация о налоговых вычетах и методах их расчета.

5. Какой из перечисленных видов дохода не подлежит налогообложению НДФЛ (налог на доходы физических лиц):

- а) материальная выгода по полученным процентам по вкладу в банке;
- б) пособия по безработице;
- в) премия по итогам деятельности;
- г) доплата за ученую степень

6. Какой из перечисленных видов дохода не подлежит налогообложению НДФЛ (налог на доходы физических лиц):

- а) алименты;
- б) заработная плата;
- в) премия за участие в мероприятии;
- г) доплата за сверхурочную работу.

7. Какой из перечисленных видов дохода не подлежит налогообложению НДФЛ (налог на доходы физических лиц):

- а) дополнительные выплаты за работу в ночное время;
- б) доходы, полученные от работы по договору;
- в) бесплатное представление жилых помещений, осуществляемое в соответствии с действующим законодательством;
- г) доплата за ученую степень.

8. Налоговые санкции устанавливаются налоговыми органами в виде:

- а) конфискации имущества;
- б) денежных взысканий (штрафов);

в) пени;

г) ликвидации организации;

9) Официальное заявление налогоплательщика о полученных им за определенный период доходах, предоставляемое в налоговые органы по специальной форме – это:

а) налоговая ставка;

б) налоговый период;

в) налоговая декларация;

г) налоговый контроль.

10) Декларацию по форме 2 НДФЛ нужно подать:

а) не позднее 1 января;

б) не позднее 1 марта;

в) не позднее 1 апреля;

г) не позднее 30 апреля года, следующего за истекшим налоговым периодом.

11. Трудовая пенсия это:

а) Ежемесячная денежная выплата в целях компенсации гражданам заработной платы или иного дохода, которые получали застрахованные лица перед установлением им трудовой пенсии;

б) Ежемесячная денежная дотация в целях компенсации гражданам заработной платы;

в) Ежемесячное пособие.

12. В РФ устанавливаются следующий вид трудовой пенсии:

а) Трудовая пенсия по иждивению;

б) Трудовая пенсия по страхованию;

в) Трудовая пенсия по случаю потери кормильца.

13. Трудовая пенсия по старости и трудовая пенсия по инвалидности могут состоять из следующих частей:

а) Базовой части, финансовой части, накопительной части;

б) Страховой части, базовой части, индивидуальной части;

в) Накопительной части, базовой части, страховой части.

14. Трудовая пенсия по случаю потери кормильца состоит из следующих частей:

а) Накопительной части, базовой части;

б) страховой части, базовой части;

в) Накопительной части, страховой части.

15. К юридическим фактам, определяющим право на получение трудовой пенсии по старости, относятся:

а) Достижение общеустановленного пенсионного возраста:

для мужчин – возраста 60 лет;

для женщин – возраста 55 лет;

б) Достижение общеустановленного пенсионного возраста:

для мужчин – возраста 65 лет;

для женщин – возраста 55 лет;

в) Достижение общеустановленного пенсионного возраста:

для мужчин – возраста 60 лет;

для женщин – возраста 50 лет;

16. Досрочное назначение пенсии по старости в РФ имеют:

- а) Продавцы консультанты, работники гражданской авиации, работники аварийно-спасательных службах;
- б) Работники прокуратуры, работники на сцене театров и в других театрально-зрелищных организаций и коллективов, учителя;
- в) Менеджеры, учителя, работники таможенных органов;

17. Что из перечисленного будет относиться к непрерывному трудовому стажу:

- а) При переходе с одной работы на другую прошло больше одного месяца;
- б) При переходе с одной работы на другую прошло 8 дней;
- в) При переходе с одной работы на другую прошло 35 дней;

18. Непрерывный трудовой стаж не сохраняется при поступлении на работу после прекращения трудового договора по следующим основаниям:

- а) Уход за ребёнком;
- б) Прогул либо появление на работе в нетрезвом состоянии;
- в) С момента после прекращения трудового договора прошло две недели.

19. Заявление о назначении трудовой пенсии (части трудовой пенсии)

рассматривается не позднее чем:

- а) Через 10 дней со дня приема этого заявления;
- б) Через 20 дней со дня приема этого заявления;
- в) Через 30 дней со дня приема этого заявления;

20. Социальная пенсия вместо трудовой устанавливается:

- а) И при полном отсутствии у них страхового стажа;
- б) Безработным, не состоящим на бирже труда;
- в) Лицам, которые два раза в год проходят амбулаторное лечение.

21. В выслугу лет для назначения пенсии засчитывается:

- а) Один год отдыха, взятый учителем через 10 лет работы на одном месте;
- б) Курсовая переподготовка учителей, врачей, воспитателей после 2010 года;
- в) Военная служба;

22. Право на социальную пенсию имеют проживающие в РФ:

- а) Дети-инвалиды;
- б) Иностранцы, прожившие 1 год в РФ;
- в) Иностранцы, проработавшие 1 год в РФ

23. К условиям по назначению трудовой пенсии по инвалидности относится:

- а) Трудовая пенсия по инвалидности устанавливается в случае наступления инвалидности при наличии ограничения способности к трудовой деятельности III, II или I степени, определяемой по медицинским показаниям;
- б) Трудовая пенсия по инвалидности устанавливается в случае наступления пенсионного возраста;
- в) Трудовая пенсия по инвалидности устанавливается в случае получения травмы.

24. Право на пенсию по государственному пенсионному обеспечению имеют:

- а) Инвалиды, участники Великой Отечественной войны;
- б) Федеральные государственные служащие, военнослужащие;
- в) Беременные женщины, военнослужащие.

25. С 2002 года в РФ пенсия разделена две части:

- а) На страховую и трудовую;

б) На страховую и накопительную;

в) На страховую и пенсионную.

16. Впервые пенсионное обеспечение было введено:

а) в России;

б) в Англии;

в) во Франции.

26. Аббревиатура ПФР означает:

а) Пенсионное фондовое распределение

б) Правовой фонд России

в) Пенсионный фонд России.

27. Какие документы необходимо предоставить в территориальный орган ПФР для оформляемой пенсии по старости:

а) Страховой полис и документы, подтверждающие наличие нетрудоспособных членов семьи;

б) Трудовая книжка и паспорт;

в) Справка о среднем месячном заработке за 60 месяцев подряд и медицинскую книжку.

Время на выполнение тестов №1,2,3,5, 7,8: 15-20 мин., теста №6: 25-30 мин.

3.2. Типовые контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение зачета по учебной дисциплине Финансовая грамотность с использованием ситуационных заданий, которые оцениваются по пятибалльной системе.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме зачета по учебной дисциплине Финансовая грамотность прилагается (см. приложение 1).

3.2.1. Перечень практических заданий

Задача 1.

Семья из 4-х человек, в квартире в которой установлены приборы учета воды, в месяц платит за воду 894,54 рублей. Сколько процентов составит экономия семьи, если без приборов учета за это же количество воды придется заплатить 1418,96 рублей. Результат округлить до целых. (Ответ:37%)

Задача2

В семье Григорьевых совокупный доход составляет 50 тыс. р. Расходы на самое необходимое — 30 тыс. р. Иван Григорьев тратит на машину, спорт, одежду и обувь ежемесячно 8,5 тыс. р., а его жена Мария тратит на косметику, спорт, одежду, обувь, театр и др. — 9 тыс. р. На их маленького сына Витю, который ходит в детский сад, уходит 5 тыс. р. Что образуется в результате такого ведения хозяйства? Живёт ли семья по средствам? Каковы последствия такого планирования своих финансов? (Ответ: Чтобы узнать, что получится в результате составления такого бюджета, как у Григорьевых, нужно сначала

сложить все расходы: 30 тыс. р. + 8500 р. + 9 тыс. р. + 5 тыс. р. = 52 500 р. Затем нужно из доходов вычесть расходы: 50 тыс. р. – 52 500 р. = – 2500 р. В семье Григорьевых образовался дефицит, так как расходы превышают доходы на 2500 р. Последствия, скорее всего, будут такие: семье придётся брать у кого-то в долг, так дефицит будет только нарастать и уже через полгода, например, может составить 15 тыс. р., а через год — 30 тыс. р.)

Задача 3

Представьте, что расходы вашей семьи состоят из следующих статей: Коммунальные платежи – 4500 р. Продукты питания – 11 тыс. р. Бытовая химия и предметы личной гигиены – 2500 р. Одежда и обувь – 13 тыс. р. Оплата кредита на покупку бытовой техники – 14 тыс. р. Образование (дополнительные занятия) – 3 тыс. р. Проезд – 3 тыс. р. Откладывание на летний отдых семьи – 6 тыс. р. Лекарства – 3500 р. Оплата телефона и Интернета – 1300 р. Прочие платежи – 3500 р. Какова сумма ваших расходов в месяц? Какой доход должен быть у вашей семьи в месяц, чтобы при этих расходах ещё откладывать 10% суммы доходов?

Задача 4.

Предприниматель открыл валютный вклад в банке «Доходный» в конце 2014 года и положил на свой счёт 10000 долларов, которые получил, продав принадлежащее ему производственное помещение. Вклад открыт на 5 лет под 8,8% годовых с капитализацией. Какая сумма накопится на вкладе через 5 лет?

Задача 5.

Гражданка открыла вклад с капитализацией в банке «Продвижение». Через два года сумма вклада увеличилась на 83200 рубля при процентной ставке 8%. Сколько денег положила на счёт гражданка? Правильно ли она поступила, что открыла вклад с капитализацией в банке «Продвижение», если, положив такую же сумму на вклад в другом банке, при закрытии вклада она бы получила 550 000 рублей (на данный вклад в банке начисляются не проценты, а вознаграждение за открытие вклада).

Задача 6.

Девушка положила на депозит некоторую сумму денег. Через два года сумма вклада достигла 114 490 рублей. Каков был первоначальный вклад при 7% годовых? Какова прибыль? Вклад с ежегодной капитализацией процентов.

Задача 7.

Две сестры, которым на день рождения подарили по 12 тысяч руб., решили открыть вклад в банке «Продвижение». Им предложили два варианта вкладов при равной процентной ставке 8%, но с разными периодами капитализации 10 процентов: один – с ежеквартальной капитализацией, другой – с ежемесячной. Одна сестра сделала вклад с ежеквартальной капитализацией процентов, другая – с ежемесячной. Какова будет сумма вклада каждой из сестер через 3 года?

Задача 8. Даша и Олег брат и сестра. Они решили купить две одинаковые квартиры в новостройке и обратились за ипотечным кредитом в банк «Слава». Как первой, так и второму нужен был кредит на сумму 5 000 000 руб. на 15 лет под сложный процент (кредиты на других условиях в это время не выдавались). У Даши хорошая кредитная история и банк одобрил ей кредит с процентной ставкой 6,5% годовых. У Олега в кредитной истории зафиксированы два случая

нарушения сроков погашения кредита, поэтому банк одобрил ему кредит с процентной ставкой 7% годовых. На сколько у Олега сумма процентов будет выше, чем у сестры? Погашение кредита осуществляется одним платежом по завершению срока кредита.

Задача 9.

Катя взяла потребительский кредит на срок 6 лет. Платеж в размере 10 250 руб. вносится ежемесячно в конце периода. На поступившие взносы начисляются проценты один раз в году по сложной ставке 9% годовых. Рассчитайте текущую стоимость аннуитета (в руб., округление до целых).

Задача 10.

Даша и Арсений планируют получить собственное жилье путем вступления в жилищный накопительный кооператив. Первоначальный взнос составляет от 25% до 55% от необходимой суммы. Какую сумму должны иметь Катя и Арсений в наличии, если квартира стоит 3 258 000 руб.

Задача 11.

Гражданин активно пользуется кредитной картой. Условия кредитования у данной карты следующие: ставка 24% годовых; льготный период кредита составляет 50 дней (по схеме месяц плюс 20 дней – льготный период по установлению даты расчета в банке); расчет за месяц происходит соответственно 20 числа следующего месяца; плата за получение наличных денег в «своем» банкомате составляет 3%, но не менее 300 руб., в «чужом» банкомате добавляются комиссионные другого банка (1% от снятой суммы). Какую сумму гражданин выплатит за месяц, если основной долг за месяц он внесет до 20 числа следующего месяца? Действия льготы принимаем по самой распространенной схеме (указана ниже). Другие расходы, связанные с кредитной картой, не учитывать. Кредитной карточкой гражданин оплачивал покупки: 1. 10 апреля купил стиральную машинку за 32 000 рублей; 18 апреля оплатил покупку продуктов на сумму 17 000 рублей; 19 апреля оплатил ужин в ресторане – 3800 рублей. 2. 10 апреля обналичил в «своем» банкомате 5000 рублей; 20 апреля он купил стиральную машинку за 32 000 рублей; 25 апреля купил продукты на сумму 10 000 рублей.

Задача 12.

Василий учится на 3 курсе Финансово-экономического колледжа. Кроме этого, молодой человек увлекается графическим дизайном и получает заказы на создание креативных презентаций для социальных сетей, визиток, приглашений. Спрос на данные услуги имеется, и Василий накопил приличную сумму денежных средств. Молодой человек решил положить накопленные денежные средства – 120 тыс. руб. на депозитный счет в банке сроком на 2 года при ставке 12% годовых. Рассчитайте наращенную сумму при поквартальном и полугодовом начислении сложных процентов.

Задача 13.

Инвестиционный портфель ценных бумаг Петра состоит из трёх акций А, Б, и В. Удельный вес инвестиций в портфеле: 0,25 и 0,4 и 0,35, соответственно. Ожидаемые (средние за период) доходности акций равны 9,2%, 11,8%, 14,4% соответственно. Найдите ожидаемую доходность портфеля в процентах.

Задача 14.

В начале года инвестор приобрел 100 акций по цене 1500 рублей за акцию и продал акции в конце года за 2000 рублей. Дивиденды составили 40 рублей на одну акцию. Какова доходность операции с акциями для инвестора?

Задача 15.

Студент решил приобрести облигацию номиналом 1000 рублей по цене 800 рублей с датой погашения в 2023 году. Купоны выплачиваются каждые 24 полгода. Объем выплат составляет 65 рублей. Определите: Какова купонная и текущая доходность облигаций?

Задача 16.

Имеются статистические данные по имущественному страхованию:

Страховое поле – 250 тыс. семей;

Число договоров страхования домашнего имущества - 25000;

Стоимость имущества семей – 200 млн. руб.;

Страховая сумма застрахованного имущества – 18 млн. руб.;

Сумма поступивших страховых взносов – 350 млн. руб.;

Страховая сумма пострадавшего имущества – 55 млн. руб.; Сумма выплат страхового возмещения – 68 млн. руб.; Число пострадавших объектов – 87.

Определить:

- 1) Удельный вес пострадавших объектов в общем числе заключенных договоров страхования;
- 2) Удельный вес страховой суммы застрахованных объектов в стоимости имущества семей;
- 3) Среднюю страховую сумму застрахованных объектов;
- 4) Среднюю страховую сумму пострадавших объектов;
- 5) Средний размер страхового взноса;
- 6) Среднее страховое возмещение;
- 7) Размер выплат страхового возмещения к поступившим страховым взносам.

Задача 17.

Стоимостная оценка объекта страхования 2 млн. руб., страховая сумма 500 тыс. руб., ущерб страхователя в результате повреждения объекта 1,2 млн. руб. определите сумму страхового возмещения по система пропорциональной ответственности.

Задача 18.

Организация застраховала свое имущество сроком на один год с ответственностью за кражу со взломом на сумму 400 тыс. руб. Ставка страхового тарифа – 0,4% страховой суммы. По договору страхования предусмотрена безусловная франшиза в размере 3 тыс. руб., при которой предоставляется скидка к тарифу 5%. Фактический ущерб страхователя составил 30 тыс. руб. Рассчитайте размер страхового взноса.

Задача 19. АО «Теремок» застраховало свое имущество по системе первого риска на сумму 1 млн. руб. Убыток в результате наводнения составил 350 тыс. руб. Рассчитайте сумму страхового возмещения.

Задание 20.

У сотрудницы ООО «Звезда» М.А. Степановой трое детей. Старшему сыну 26 лет. Младшим сыну и дочери - 15 и 13 лет соответственно. Заработная плата

Степановой за октябрь 2022 года составила 18200 руб. На какие вычеты по НДФЛ она имеет право? Определить сумму НДФЛ к уплате за октябрь 2022 года.

Задание 21.

Н.А. Ванеев в течение года понес расходы на свое обучение в размере 60 000 руб., а также на лечение и приобретение медикаментов на сумму 50 000 руб. Также в этом году он потратил 40 000 руб. на уплату страховых взносов по добровольному пенсионному страхованию себя и супруги. Каков размер социального налогового вычета, на который сотрудник имеет право в 2022 году?

Задание 22.

Экспедитору организации «Альфа» Т.А. Бурову в течение года выплачивалась зарплата в размере 35 000 руб. за каждый месяц. Т.А. Буров имеет несовершеннолетнего ребенка. Определите, в течение, какого периода времени в 2012 году сотрудник имеет право на вычет на ребенка.

Задание 23.

А.М. Сомов продал автомобиль, находившийся у него в собственности два года, за 300 000 руб. Других доходов в течение 2022 года он не получал. Может ли А.М. Сомов при исчислении НДФЛ получить какой-либо налоговый вычет? Определите сумму НДФЛ, подлежащую уплате в бюджет за 2022 год.

Задание 24.

М.Е. Петухов в течение года продал две квартиры по цене 3 000 000 руб. каждая, а также деревенский дом с земельным участком в общей сумме 4 000 000 руб. Одна из квартир находилась в собственности М.Е. Петухова более трех лет. Что касается другого имущества, то оно находилось в собственности менее трех лет. Определите сумму НДФЛ, подлежащую уплате за налоговый период.

Задание 25.

Водителю организации «Альфа» А.В. Петрову в 2012 г. положен стандартный налоговый вычет в размере 3000 руб. как ликвидатору последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. Кроме того, А.В. Петров имеет на иждивении двух несовершеннолетних детей. Заработная плата за декабрь 2024 года составила 18500 руб. Определите сумму НДФЛ, подлежащую удержанию у Петрова в декабре 2024 года.

Задание 26. Рассчитать земельный налог, подлежащий уплате инвалидом II группы, если

3.2.2. Перечень теоретических вопросов для тестирования

1. Финансовые решения при планировании бюджета
2. Структура семейного бюджета
3. Источники доходов бюджета
4. Статьи расходов
5. Дефицит, профицит, баланс
6. Банковская система РФ
7. Банк России, его задачи и функции.
8. Банковские операции.

9. Банковская ячейка
10. Денежные переводы
11. Валютно-обменные операции
12. Банковские карты (дебетовые, кредитные, дебетовые с овердрафтом))
13. Сбережения, инфляция
14. Индекс потребительских цен как способ измерения инфляции
15. Банковский вклад и его виды (вклад до востребования, срочный вклад и др.)
16. Расчет процентов по вкладу (простой процентный рост, процентный рост с капитализацией)
17. Программы инвестирования
18. Реальные и финансовые активы как инвестиционные инструменты
19. Ценные бумаги (акции, облигации) и их доходность
20. Валютная и фондовая биржи
21. ПИФы как способ инвестирования для физических лиц
22. Сущность и функции банковского кредита
23. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность)
24. Виды кредита (потребительский, ипотечный и др.)
25. Схемы погашения кредитов (дифференцированные и аннуитетные платежи)
26. Кредитная история
27. Налоговая система РФ
28. Принципы налогообложения
29. Виды налогов (федеральные, региональные, местные)
30. Элементы налогообложения
31. ИНН
32. Налоговая декларация
33. Налоговые льготы (налоговые вычеты)
34. Пенсионный фонд РФ и его функции
35. Негосударственные пенсионные фонды
36. Виды пенсий и условия их получения (трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия)
37. Страховая и накопительная часть пенсии
38. Выбор варианта пенсионного обеспечения
39. Инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений
40. Страхование, его основные элементы
41. Страхование жизни
42. Страхование от несчастных случаев
43. Медицинское страхование
44. Страхование имущества
45. Страхование гражданской ответственности
46. Формы финансового мошенничества в кредитных организациях, в интернете, по телефону, при операциях с наличными (финансовые пирамиды, скимминг, фиминг, фарминг)
47. Общие рекомендации по обеспечению безопасности держателей пластиковых карт.

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для промежуточной аттестации

1. Калькулятор

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству

Л.В. Белоусова

« 29 » мая 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине**

ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – дифференцированный зачет

Форма обучения – очная (заочная)

Курс обучения – II

г. Ставрополь, 2026

Разработчики:

государственное бюджетное преподаватель Сафарян А.В.
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
профессиональных циклов по экономике и земельно-
имущественным отношениям
Протокол № 10
от 19.05.2026г.
Председатель цикловой комиссии Е.С. Абрамян

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Владение навыков по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	Осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы.		

Выполните ситуационное задание.

При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине Основы финансовой грамотности проводится в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком.

Каждому студенту предоставляется комплект задания и бланк выполнения задания.

Задание выполняется на рабочем месте студента в учебной аудитории.

Время, отведенное на выполнение задания, составляет 30 минут.

По окончании выполнения задания, студент представляет его экзаменатору.

Каждое индивидуальное задание включает два блока: тесты и практическое задание.

При выполнении практического блока студент должен представить решение в письменном виде.

Критерии оценки.

"5" –правильные ответы по тест-опросу и правильно решенная задача;

"4" – 1-2 неверных ответов на тест-опрос и правильно решенная задача;

"3" – 3 неверных ответов по тест-опросу или неверный ответ в задаче, но последовательность решения верна;

"2" – 4 неверных ответа по тест-опросу и неправильно решена задача.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

ЗАДАНИЕ №1

Текст задания

Задание 1

1. Какой период времени считается самым удобным для составления бюджета:

- а) 1 месяц
- б) 1 год
- в) 1 неделя

2. В банковскую систему входят:

- а) страховые компании, банки, инвестиционные фирмы;
- б) коммерческие банки;
- в) Центральный эмиссионный банк и сеть коммерческих банков;
- г) Госбанк и государственные специализированные банки.

3. Что из перечисленного является инвестиционным капиталом?

- а) Кредит
- б) Лодка
- в) Билет в кино
- г) Ничего из вышеперечисленного

4. Формой кредитования, которая осуществляется путем списания банком средств по счету клиента сверх остатка на его счете?

- а) Овердрафт
- б) Факторинг
- в) Форфейтинг

5. Налог – это:

- а) обязательный, индивидуальный, безвозмездный или возмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц;
- б) обязательный, индивидуальный, безвозмездный взнос, взимаемый с организаций и физических лиц;
- в) обязательный, индивидуальный, безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц;
- г) обязательный, индивидуальный, безвозмездный взнос, взимаемый с организаций и индивидуальных предпринимателей.

Задание 2. Определить какая сумма будет на счете сотрудницы фирмы через 4 месяца, если Марина поместила 600 000 рублей в банк на 4 месяца под 12% годовых с учетом капитализации процентов, то есть по истечении каждого месяца к ее вкладу добавляются деньги, начисленные в качестве процентов.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Владение навыков по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	Осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности

У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание. При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.		

Преподаватель: А.В. Сафарян.

Рассмотрено на заседании комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ №2

Текст задания

Задание 1

1. Как называется общая сумма, заработанная всеми членами семьи за месяц:
 - а) финансы семьи
 - б) доход семьи
 - в) заработок семьи
2. ЦБ осуществляет:
 - а) эмиссию денег;
 - б) операции с акционерными компаниями;
 - в) привлечение денежных сбережений населения;
 - г) кредитование населения.
3. Какой вид капитала ставит целью формирование дополнительных источников дохода?
 - а) Инвестиционный
 - б) Текущий
 - в) Резервный
 - г) Текущий и Резервный
4. Что такое межбанковский кредит?
 - а) только активная операция банка
 - б) только пассивная операция банка
 - в) может быть как активной, так и пассивной операцией банка
5. Правительственная политика в области расходов и налогообложения называется:
 - а) фискальной политикой;
 - б) политикой, основанной на количественной теории денег;
 - в) монетарной политикой;
 - г) политикой распределения доходов.

Задание 2. Составьте бюджет на месяц семьи Костенко

Папа (работает): зарплата 20 000 руб., написал книгу и получил гонорар 25 000 руб.

Мама (работает): зарплата 15 000 руб., получила премию 3 000 руб.

Бабушка (пенсионерка): пенсия 12 000 руб., выиграла в лотерею 500 руб.

Сын (студент): стипендия 800 руб., участвовал в проекте и получил 2 000 руб.

Дочь (школьница)

У семьи есть вклад в банке 30 000 руб под 12% годовых

На текущие покупки тратили 5 000 руб в месяц, на коммунальные услуги 3 000 руб., транспорт и лечение – 9 000 руб в месяц.

Купили телевизор за 8000 руб. и компьютер за 16 000 руб.

Отдых всех членов семьи обошелся в 60000 руб.

Налоги составляют 13% от доходов.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
---	-------------------	-----------------

Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Владение навыков по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	Осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание. При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.		

Преподаватель: А.В. Сафарян

Рассмотрено на заседании комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ №3

Текст задания

Задание 1

1. Как называется денежное вознаграждение художников, поэтов и музыкантов за проделанную работу:

- а) грант
- б) премия
- в) гонорар

2. Коммерческие банки:

- а) осуществляют контроль над денежной массой в стране;
- б) привлекают свободные денежные средства и размещают их в форме ссуд;
- в) используют средства пенсионных фондов;
- г) занимаются эмиссией денег.

3. Чтобы сохранить и увеличить свои доходы потребитель может:

- а) передать их часть в благотворительный фонд
- б) открыть счет в банке
- в) осуществить покупку в кредит
- г) отдать часть доходов в долг друзьям

4. Какой счет открывается для выдачи и возврата кредита в банке?

- а) текущий
- б) депозитный
- в) ссудный

5. Налоговый период – это ...

- а) время, в течение которого налогоплательщик обязан заплатить налоги;
- б) календарный год, или иной период, по истечении которого определяется налоговая база;
- в) месяц, квартал, за который налогоплательщик перечислил налог;
- г) время, в течение которого налогоплательщик имеет льготы по выплате налогов;

Задание 2. Определите простую процентную ставку по данному кредитному договору. Кредитное учреждение предлагает взять кредит на 1 год в размере необходимых средств объемом 15 725 343 руб., плата за который составит 1 258 027 руб.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и	Владение навыков по выбору и	Осуществляет выполнение

безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание. При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.		

Преподаватель: А.В. Сафарян

Рассмотрено на заседании комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям
 Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ №4**Текст задания****Задание 1**

1. План доходов и расходов семьи – это пример:

- а) семейных потребностей
- б) семейных накоплений
- в) семейного бюджета

2. Кредит – это:

- а) финансирование государственных экономических программ;
- б) ссуды на условиях возвратности и платности;
- в) доверие кредитора заемщику;
- г) привлечение денежных средств банками.

3. Главным свойством денег является:

- а) Обращаемость
- б) Рентабельность
- в) Ликвидность
- г) Платежеспособность

4. Кому может быть выдан кредит Банком России?

- а) предприятию
- б) коммерческому банку
- в) частному лицу

5. Налоговая декларация – это:

- а) извещение о расчете суммы налога;
- б) извещение о полученных доходах;
- в) заявление налогоплательщика о полученных доходах и произведенных расходах, источниках доходов, налоговых льготах и исчисленной сумме налога или другие данные, связанные с исчислением и уплатой налога;
- г) информация о налоговых вычетах и методах их расчета.

Задание 2. Определите сколько денег окажется на вкладе через 3 года? Если Николай положил в банк 50 000 рублей под 10% годовых. В конце каждого года банк начисляет 10% годовых, то есть увеличивает вклад на 10%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Владение навыков по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	Осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета
Условия выполнения задания 1.Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2.Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание. При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.		

Преподаватель: А.В. Сафарян

Рассмотрено на заседании комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ №5

Текст задания

Задание 1

1. Прибыль банка – это:

- а) процент по депозитам;
- б) процент по кредитам;
- в) разница всех доходов и расходов;
- г) разница между ставками процента по кредитам и депозитам;

2. Деньги как средство сбережения используются:

- а) при формировании денежных капиталов и резервов
- б) Вложениях денег в драгоценные металлы, камни, ценные бумаги
- в) Пополнении денежными средствами касс предприятий государственного и финансового секторов
- г) Создании физическими лицами наличных денежных сбережений за счет экономии некоторой части заработной платы, пенсий и других текущих денежных доходов

3. Виды кредитов по срокам погашения...

- г) краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные
- д) текущие и планируемые
- е) малые, средние, крупные

4. Какой из перечисленных видов дохода не подлежит налогообложению НДФЛ (налог на доходы физических лиц):

- а) материальная выгода по полученным процентам по вкладу в банке;
- б) пособия по безработице;
- в) премия по итогам деятельности;
- г) доплата за ученую степень

5. Трудовая пенсия это:

- а) Ежемесячная денежная выплата в целях компенсации гражданам заработной платы или иного дохода, которые получали застрахованные лица перед установлением им трудовой пенсии;
- б) Ежемесячная денежная дотация в целях компенсации гражданам заработной платы;

в) Ежемесячное пособие.

Задание 2. Определите сколько рублей клиент должен вносить в банк ежемесячно? Клиент взял в банке кредит 60 000 рублей на год под 12% . Он должен погашать кредит, внося в банк ежемесячно одинаковую сумму денег, чтобы через год выплатить всю сумму, взятую в кредит, вместе с процентами.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Владение навыков по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	Осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета

Условия выполнения задания

1.Место (время) выполнения задания: учебный кабинет

2.Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание.

Ответьте на тестовые вопросы.

Выполните ситуационное задание.

При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватель: А.В. Сафарян
Рассмотрено на заседании комиссии профессиональных
циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям
Протокол № 10 от 19.05.2026 г.
Председатель цикловой комиссии Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ №6

Текст задания

Задание 1

1. Ссудный процент – это:
 - а) долг заемщика кредитору;
 - б) сумма кредита, которую заемщик обязан вернуть кредитору;
 - в) плата за кредит;
 - г) прибыль банка.
2. Ценной бумагой не является:
 - а) акция
 - б) облигация
 - в) лотерейный билет
 - г) сберегательный сертификат
3. Виды кредитов по размерам...
 - г) малые, средние, крупные
 - д) краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные
 - е) текущие и планируемые
4. Какой из перечисленных видов дохода не подлежит налогообложению НДФЛ (налог на доходы физических лиц):
 - а) алименты;
 - б) заработная плата;
 - в) премия за участие в мероприятии;
 - г) доплата за сверхурочную работу
5. В РФ устанавливаются следующий вид трудовой пенсии:
 - а) Трудовая пенсия по иждивению;

- б) Трудовая пенсия по страхованию;
в) Трудовая пенсия по случаю потери кормильца.

Задание 2. Определить сумму наращенного капитала на 1 ноября, если клиент положил на депозитный счет 3 мая 15000 рублей под 15% годовых, а 2 августа ставка увеличилась на 4%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Владение навыков по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	Осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание.

Ответьте на тестовые вопросы.

Выполните ситуационное задание.

При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватель: А.В. Сафарян

Рассмотрено на заседании комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям
Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ №7

Текст задания

Задание 1

1. К пассивным операциям относится:

- а) предоставление ссуд;
- б) сделки с недвижимостью;
- в) прием вкладов;
- г) операции с ценными бумагами.

2. Что необходимо, чтобы сбережения потребителей росли:

- а) наличие системы кредитования населения
- б) рост прожиточного минимума
- в) снижение качества товаров
- г) рост доходов

3. К преимуществам «кредитной линии» не относятся...

- а) значительное снижение процентной ставки
- б) экономия времени оформления
- в) экономия издержек обращения

4. Какой из перечисленных видов дохода не подлежит налогообложению НДФЛ (налог на доходы физических лиц):

- а) дополнительные выплаты за работу в ночное время;
- б) доходы, полученные от работы по договору;
- в) бесплатное предоставление жилых помещений, осуществляемое в

соответствии с действующим законодательством;

г) доплата за ученую степень.

5. Трудовая пенсия по старости и трудовая пенсия по инвалидности могут состоять из следующих частей:

а) Базовой части, финансовой части, накопительной части;

б) Страховой части, базовой части, индивидуальной части;

в) Накопительной части, базовой части, страховой части.

Задание 2. Клиент положил в банк депозит в размере 25 000 руб. 15 апреля. 19 июня клиент снял со счета 8 000 руб. Определить ставку банка по вкладу, если суммарный доход на 1 января по депозиту клиента составил 1000 руб.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Владение навыков по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	Осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета
Условия выполнения задания		
1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет		

2.Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание.

Ответьте на тестовые вопросы.

Выполните ситуационное задание.

При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватель: А.В. Сафарян

Рассмотрено на заседании комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ №8

Текст задания

Задание 1

1. Уменьшение учётной ставки ЦБ, скорее всего, приведёт:
 - А) к снижению процентов по кредитам;
 - Б) к увеличению процентов по кредитам;
 - В) никак не скажется на ссудном проценте.
2. Что такое надёжность актива?
 - а) Возможность конвертировать актив в деньги быстро и без потерь
 - б) Прибыль от вложений в актив(в процентах от вложенной суммы)
 - в) Размах колебаний цены актива
 - г) Способность актива приносить стабильный доход невзирая на риски
3. Виды кредитов по обеспечению...
 - г) обеспеченные и необеспеченные
 - д) доверительные и разовые
 - е) резервные и чековые
4. Официальное заявление налогоплательщика о полученных им за определенный период доходах, предоставляемое в налоговые органы по специальной форме – это:

- а) налоговая ставка;
- б) налоговый период;
- в) налоговая декларация;
- г) налоговый контроль.

5. Трудовая пенсия по случаю потери кормильца состоит из следующих частей:

- а) Накопительной части, базовой части;
- б) страховой части, базовой части;
- в) Накопительной части, страховой части.

Задание 2. Определите сколько рублей клиент должен вносить в банк ежемесячно? Клиент взял в банке кредит 60 000 рублей на год под 12% . Он должен погашать кредит, внося в банк ежемесячно одинаковую сумму денег, чтобы через год выплатить всю сумму, взятую в кредит, вместе с процентами.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Владение навыков по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	Осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета

личными финансами		
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание. При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.		

Преподаватель: А.В. Сафарян

Рассмотрено на заседании комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ №9

Текст задания

Задание 1

1. К активным операциям банка относится:

- а) выдача кредитов;
- б) прием вкладов;
- в) накопление прибыли;
- г) создание резервов.

2. Что такое ликвидность актива?

- а) Возможность конвертировать актив в деньги быстро и без потерь
- б) Прибыль от вложений в актив
- в) Размах колебаний цены актива
- г) Способность актива приносить стабильный доход, невзирая на риски

3. Долгосрочный кредит под залог недвижимости...

- а) ипотечный
- б) коммерческий
- в) вексельный

4. Декларацию по форме 2 НДФЛ нужно подать:

- а) не позднее 1 января;
- б) не позднее 1 марта;
- в) не позднее 1 апреля;
- г) не позднее 30 апреля года, следующего за истекшим налоговым периодом.

5. Что из перечисленного будет относиться к непрерывному трудовому стажу:

- а) При переходе с одной работы на другую прошло больше одного месяца;
- б) При переходе с одной работы на другую прошло 8 дней;
- в) При переходе с одной работы на другую прошло 35 дней;

Задание 2. Банк предоставил ссуду в размере 9000 рублей на 3.5 года под 20% годовых на условиях полугодового начисления процентов. Определите возвращаемую сумму при различных схемах начисления процентов.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Владение навыком по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	Осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета

профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание. При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.		

Преподаватель: А.В. Сафарян

Рассмотрено на заседании комиссии профессиональных
циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям
Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ №10

Текст задания

Задание 1

1. Процентная ставка, под которую ЦБ выдает кредит коммерческим банкам:

- а) норма обязательных резервов;
- б) разность между процентными ставками по кредиту и депозиту;
- в) депозитарный процент;
- г) учетная ставка ЦБ.

2. Что из перечисленного является пассивом?

- а) Алименты

б) Налоги

в) Счет на оплату электроэнергии

г) Всё выше перечисленное

3. Факторинг – это...

г) особый вид обслуживания банком продавца

д) разновидность вексельного кредита

е) форма долгосрочного кредитования

4. Непрерывный трудовой стаж не сохраняется при поступлении на работу после прекращения трудового договора по следующим основаниям:

а) Уход за ребёнком;

б) Пргул либо появление на работе в нетрезвом состоянии;

в) С момента после прекращения трудового договора прошло две недели.

5. Формы осуществления страхования

а) добровольная

б) обязательная

в) личная

г) имущественная

Задание 2. Доходы семьи Ивановых составляют 67 000 рублей в месяц. Каковы среднемесячные расходы семьи Ивановых, если за год профицит бюджета составил 180000 рублей?

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы финансовой грамотности		
У11. Осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	Владение навыков по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	Осуществляет выполнение различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности
У 12. Учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	Владение навыком при решении финансовых задач в профессии, личном планировании с учетом инфляции;	Четко определяет размер инфляции при решении финансовых задач в профессии, личном планировании
У13. Производить расчеты по валютно-обменным операциям;	Владение навыком Производить расчеты по валютно-обменным операциям	Демонстрирует проведение расчетов по валютно-обменным операциям
У14. Планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	Владение знаниями о правильном планировании личными доходами и расходами, составлять личный бюджет.	Определяет личные доходы и расходы, принимает финансовые решения, составляет личный бюджет
39. Основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	Освоение знаний в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Формулирует нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование
311. Понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	Освоение знаний о влиянии инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	Определяет и называет влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
313. Структуру личных доходов и расходов, правила составления	Освоение знаний о правилах составления личного и семейного бюджета	Демонстрирует знания о налоговой системе РФ, основных видах налогов, льготах, налоговых

личного и семейного бюджета		обязательствах
314. Особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Освоение знаний особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	Четко определяет правила составления личного и семейного бюджета
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание. При выполнении указанной части Вы можете воспользоваться калькулятором.		

Преподаватель: А.В. Сафарян

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Абрамян Е.С.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе и качеству Л.В. Белоусова
«29» мая 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине**

**ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности:
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ФГОС)

Разработчики

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум	преподаватели математики, Рыбина Т.В., Китаева Н.С.
---	---

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических
дисциплин

Протокол №10

от «19» мая 2026 г.

Председатель комиссии Корякина Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных материалов.....	4
1.1. Общие положения.....	4
1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке ...	4
2. Оценка освоения учебной дисциплины	8
2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля ..	8
2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений	11
2.3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.....	12
3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	14
3.1. Задания текущего контроля	14
3.1.1 Практическая работа.....	14
3.1.2 Письменный и устный опрос	35
3.1.3. Тестовые задания	41
3.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	45
3.2.1. Перечень теоретических вопросов.....	45
3.2.2. Перечень практических заданий	46
Перечень материалов, оборудования и информационных источников.	50
Приложение 1	51

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Математические методы решения прикладных профессиональных задач.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОМ разработан на основании:

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
рабочей программы учебной дисциплины Математические методы решения прикладных профессиональных задач.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Математические методы решения прикладных профессиональных задач обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов (следует сформулировать показатели, раскрывается содержание работы)
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, проводимых строительной организацией по объекту капитального строительства; ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Показатели: владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями; Критерии: Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанные с ними расчетов.
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных	Показатели: владение основными понятиями, формулами и

задач ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.	конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями; Критерии: Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов; ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Показатели: анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач Критерии: обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объёмов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач. ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций; ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Показатели: анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками Критерии: Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Показатели: знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике Критерии: обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве. ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций;	Показатели: воспроизведение формул и установление связи с условием задания. Критерии: Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач
33. элементы аналитической геометрии ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Показатели: владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями; Критерии: Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности
34. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Показатели: анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач Критерии: обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объёмов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач
35. методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, проводимых строительной организацией по объекту капитального строительства ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Показатели: владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями; Критерии: Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанные с ними расчетов.
36. основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки ПК 1.2. Выполнять стандартные	Показатели: владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и

(типовые) расчеты строительных конструкций ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	вычислениями; Критерии: Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности
---	--

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, проводимых строительной организацией по объекту капитального строительства; ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	1 семестр Экзамен
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.	Письменный опрос Устный опрос Практическая работа	
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов; ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Устный опрос Практическая работа Письменный опрос Самостоятельная работа	
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач. ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций; ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	Практическая работа Устный опрос	

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		
31. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Устный опрос Практическая работа Письменный опрос Тест	
32. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве. ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций; ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Устный опрос Самостоятельная работа Практическая работа Письменный опрос	
33. элементы аналитической геометрии ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Устный опрос Самостоятельная работа Практическая работа Письменный опрос	

34. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Устный опрос Самостоятельная работа Практическая работа Письменный опрос Тест	
35. методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, проводимых строительной организацией по объекту капитального строительства ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Устный опрос Практическая работа Письменный опрос	
36. основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Устный опрос Практическая работа Письменный опрос	

2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания									
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	З6
Тема 1.1 Векторы		ПР1, УО		ПР1, УО			ПР1, УО			
Тема 1.2 Уравнения прямых на плоскости.	ПР2			ПР2			ПР2, УО СР			
Тема 2.1 Площади плоских фигур и поверхностей тел. Объемы тел	ПР3, ПР4		ПР3, ПР4, ПО	ПР3 ПР4	УО	ПР3, ПР4, УО, ПО		ПР3, ПР4, Т	ПР3, ПР4	ПР3, ПР4
Тема 3.1 Пределы последовательностей и функций					УО					
Тема 3.2 Вычисление и применение производных	ПР5			ПР5, ПР6	ПР5, ПР6, ПО	ПР5		ПР5	ПР5, ПР6	ПР5
Тема 3.3 Неопределенный интеграл					Т					
Тема 3.4 Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур	ПР7		ПР7	ПР7	ПР7	ПР7		ПР7		
Тема 4.1 Элементы теории вероятностей и математической статистики				ПР8	ПР8, УО, ПО, Т				ПР8	

ПР – практическая работа

УО – устный опрос

ПО – письменный опрос

Т- тест

2.3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания									
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	З6
Тема 1.1 Векторы		ПЗ№1-10		ПЗ№1-10			В№1-7,			
Тема 1.2 Уравнения прямых на плоскости.	ПЗ№11-14			ПЗ№11-14			В№8-9			
Тема 2.1 Площади плоских фигур и поверхностей тел. Объемы тел	ПЗ№15-29		ПЗ№15-29	ПЗ№15-29		В№10-13		В№10-13	В№10-13	В№10-13
Тема 3.1 Пределы последовательностей и функций				ПЗ№31-33	В№14-15					
Тема 3.2 Вычисление и применение производных	ПЗ№34-43		ПЗ№34-43	ПЗ№34-43	В№16-20				В№16-20	В№16-20
Тема 3.3 Неопределенный интеграл	ПЗ№44-46				В№21					
Тема 3.4 Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур	ПЗ№47-53		ПЗ№47-53	ПЗ№47-53	В№22-24	В№22		В№24		
Тема 4.1 Элементы теории вероятностей и математической статистики				ПЗ№54-62	В№25-31					

В№ - номер теоретического вопроса;

ПЗ№ - номер практического задания

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1 Практическая работа

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Показатели: владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями; Критерии: Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанные с ними расчеты.	Пятибалльная
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Показатели: владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями; Критерии: Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности	
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Показатели: анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач Критерии: обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.	
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Показатели: анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками Критерии: Обучающийся знает основные виды	

	многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности
31. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Показатели: знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике Критерии: обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики
32. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Показатели: воспроизведение формул и установление связи с условием задания. Критерии: Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач
33. элементы аналитической геометрии	Показатели: владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями; Критерии: Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности
34. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Показатели: анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач Критерии: обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения,

	использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач
35. методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	Показатели: владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями; Критерии: Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанные с ними расчеты.
36. основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки	Показатели: владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями; Критерии: Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Оценка **«отлично»** ставится, если:

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Оценка **«хорошо»** ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по

данной теме в полной мере.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
$90 \div 100$	5	отлично
$70 \div 89$	4	хорошо
$50 \div 69$	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1

Тема: «Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка».

Формируемые компетенции:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

Требования к умениям (практическому опыту):

Должен уметь: Выполнять действия над векторами, решать задачи в координатах.

Время выполнения – 80 мин.

1 вариант

1. Даны точки: $A(-2;1;4)$, $B(6;-3;0)$. В- середина отрезка AC. Найдите координаты точки C.
2. Дан треугольник с вершинами $A(7;3;-2)$, $B(1;3;6)$, $C(0;0;-1)$. Найдите длину средней линии треугольника, параллельной стороне AB.
3. Точка C является серединой отрезка AB, причем точка A лежит в плоскости XY, а точка B – на оси Z. Найдите координаты концов отрезка и его длину, если $C(6;2;3)$.
4. Дано $A(-1; 2;4)$, $B(3;4;0)$, $C(-3; 2; 4)$. M – середина AB. Найдите угол между прямыми MC и BA.
5. Дано $A(1;4;2)$, $B(2;-1; 5)$, $C(-1;3;1)$. Найдите площадь $\triangle ABC$

2 вариант

1. Даны точки $A(2;-4;0)$, $B(2;-2;-4)$. A- середина отрезка BC. Найдите координаты точки C.

2. Дан треугольник с вершинами $A(2;0;5)$, $B(3;4;0)$, $C(2;4;0)$. Найдите длину средней линии треугольника, параллельной стороне AC .
3. Точка C является серединой отрезка AB , причем точка A лежит на оси X , а точка B – в плоскости YZ . Найдите координаты концов отрезка и его длину, если $C(3;2;6)$.
4. Дано $A(-1; 2;4)$, $B(3;4;0)$, $C(-3; 2; 4)$. K – середина CB . Найдите угол между прямыми CB и KA .
5. Дано $A(-1; 2; 3)$, $B(-1; 3; 1)$, $C(-1;6; 5)$. Найдите площадь $\triangle ABC$

Контрольные вопросы:

1. Как найти скалярное произведение векторов?
2. Как определить координаты середины отрезка?
3. Как вычислить длину вектора?
4. Как определить расстояние между двумя точками?
5. Где находят применение векторы в вашей будущей профессии?

Содержание отчета: отчет по практической работе должен содержать: основные определения, рассуждения по решению задач, необходимые вычисления, ответы на задания и контрольные вопросы, вывод.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2

Тема: «Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках». Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой».

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Требования к умениям (практическому опыту):

Должен уметь: определять взаимное расположение прямых, угла между прямыми.

Время выполнения – 80 мин.

Вариант 1

Задача № 1

Найти угол между прямыми $5x+4y-31=0$ и $2y-3x+1=0$

Задача №2

Проверить, принадлежат ли точки $C(-3;0)$, $D(0; 7)$ прямой $7x-3y+21=0$

Задача №3

Прямая, параллельная оси Ox , проходит через точку $(-2; 2)$.

Составить уравнение этой прямой.

Задача №4

Составить уравнение прямой, проходящей через точку $B(5;3)$ и имеющей нормальный вектор $n = (5;0)$

Задача №5

Составить уравнение прямой, заданной двумя точками $A(1;3)$, $B(4;1)$

Задача №6

Установить, параллельны ли прямые $5x - y + 4 = 0$ и $10x - 2y + 1 = 0$

Задача №7

Перпендикулярны ли прямые $2x - y = 1 = 0$ и $x - 2y + 1 = 0$

Задача №8

Составить уравнение высоты BD в треугольнике с вершинами $A(7;0)$, $B(3;6)$, $C(-1;1)$

Вариант 2**Задача № 1**

Найти угол между прямыми $18x + 6y - 17 = 0$ и $14x - 7y + 15 = 0$

Задача №2

Проверить, принадлежат ли точки $A(3; 14)$, $B(4; 13)$ прямой $7x - 3y + 21 = 0$

Задача №3

Прямая, параллельная оси Oy , проходит через точку $(2; 6)$.

Составить уравнение этой прямой.

Задача №4

Составить уравнение прямой, проходящей через точку $B(-3;5)$ и имеющей нормальный вектор $n = (-3;2)$

Задача №5

Составить уравнение прямой, заданной двумя точками $A(1;-5)$, $B(3;-7)$

Задача №6

Установить, параллельны ли прямые $3x + 2y + 3 = 0$ и $3x - 2y - 1 = 0$

Задача №7

Перпендикулярны ли прямые $5x - y + 4 = 0$ и $x + 5y - 1 = 0$

Задача №8

Составить уравнение высоты BD в треугольнике с вершинами $A(7;1)$, $B(-2;6)$, $C(-1;2)$

Контрольные вопросы:

1. Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве.
2. Уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».
3. Взаимное расположение прямых и угол между ними,
4. Расстояния от точки до прямой.

Содержание отчета: отчет по практической работе должен содержать: основные определения, рассуждения по решению задач, необходимые вычисления, ответы на задания и контрольные вопросы, вывод.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

Тема: «Расчет площадей и объемов строительных конструкций».

Формируемые компетенции

ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.

ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Требования к умениям:

Должен уметь: решать задачи на вычисление площадей поверхности и объёмов многогранников и тел вращения. Применять математические методы для решения профессиональных задач

Время выполнения – 80 мин.

Блок заданий №1. Вычисление площадей.

Задание 1. Крыша имеет форму пирамиды, основание которой – прямоугольник со сторонами a и b , боковые ребра равно наклонены к основанию под углом β . Сколько листов железа размером $0,70 \times 1,4$ м нужно для покрытия крыши, если на отходы нужно добавить 10% площади крыши?

Вариант	a	b	β
1	5	17	30°
2	9	13	45°
3	8	55	60°

Задание 2. Во что обойдется окраска конического шпилья здания, диаметр окружности основания которого d Угол между образующими в осевом сечении β , окраска 1 м^2 по ЕНИР стоит 55 руб.

Вариант	1	2	3
$d, \text{ м}$	6,6	$4\sqrt{2}$	$4\sqrt{3}$
β	60°	90°	120°

Задание 3. Рабочий оштукатуривает ручную колонну улучшенной штукатуркой. Сколько времени ему понадобится, чтобы оштукатурить колонну высотой 6 м, диаметром 1 м, соблюдая норму времени $k=0,79 \text{ ч}$ на 1 м^2 ?

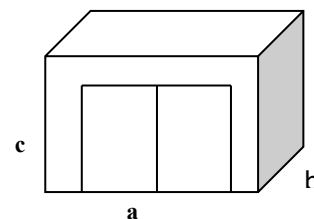
Вариант	1	2	3
$h, \text{ м}$	5	4	6
$d, \text{ м}$	1	1,5	0,5

Задача 4. Сколько олифы потребуется для окраски внешней поверхности n ведер, имеющих форму усеченного конуса с диаметром оснований 25см и 30см и образующей 27,5см, если на 1 м^2 требуется $k=150 \text{ гр.}$ олифы?

Вариант	$d_1, \text{ см}$	$d_2, \text{ см}$	$L, \text{ см}$	n
1	20	35	27	50
2	15	20	26°	100
3	25	30	28°	90

Задача 5. Необходимо оштукатурить стены и потолок гаража, размеры которого $a \times b \times c$ (м) толщиной h мм. Ворота гаража имеют размеры $d \times f$ (м). Найти объем необходимого материала.

Вариант	Размер гаража, $a \times b \times c, \text{ м}$	Размер ворот, $d \times f, \text{ м}$	Толщина, $h, \text{ мм}$
1	$5 \times 3 \times 2,5$	$2 \times 2,5$	15
2	$4,5 \times 3 \times 3$	$2,5 \times 2,3$	16
3	$4,8 \times 2,8 \times 2,6$	$2,7 \times 2,5$	18



Блок заданий №2. Вычисление объемов.

<i>Вариант 1</i>	<i>Вариант 2</i>	<i>Вариант 3</i>
1. Сколько кубометров раствора потребуется	1. Сколько кубометров раствора потребуется	1. Сколько кубометров раствора потребуется

для оштукатуривания стен комнаты высотой 3 м, шириной 4,5 м длиной 6 м, если толщина штукатурного намета 15 мм раствора. На размер окна и двери исключить 12% от площади стен?	для оштукатуривания стен комнаты высотой 2,5 м, шириной 4 м длиной 5 м, если толщина штукатурного намета 12 мм раствора. На размер окна и двери исключить 13% от площади стен?	для оштукатуривания стен комнаты высотой 2,7 м, шириной 4 м длиной 5,6 м, если толщина штукатурного намета 20 мм раствора. На размер окна и двери исключить 11% от площади стен?
2.Строительный кирпич имеет размер 250×120×60 мм. Найти объем стены, выложенной из 12000 кирпичей. Учесть, что раствор увеличивает объем на 15%.	2.Строительный кирпич имеет размер 250×120×60 мм. Найти объем стены, выложенной из 10000 кирпичей. Учесть, что раствор увеличивает объем на 16%.	2.Строительный кирпич имеет размер 250×120×60 мм. Найти объем стены, выложенной из 13000 кирпичей. Учесть, что раствор увеличивает объем на 14%.
3. На строительных площадках песок хранят в штабелях. После приемки влажный песок уложили в штабель конической формы, размеры которого оказались следующими: длина окружности основания 32 м, длина по откосу 7 м. Определите объем принимаемого песка, учитывая скидку на влажность воздуха 15 %.	3. На строительных площадках песок хранят в штабелях. После приемки влажный песок уложили в штабель конической формы, размеры которого оказались следующими: длина окружности основания 35 м, длина по откосу 8 м. Определите объем принимаемого песка, учитывая скидку на влажность воздуха 12 %.	3. На строительных площадках песок хранят в штабелях. После приемки влажный песок уложили в штабель конической формы, размеры которого оказались следующими: длина окружности основания 42 м, длина по откосу 9 м. Определите объем принимаемого песка, учитывая скидку на влажность воздуха 17 %.
4. Железобетонная панель имеет размеры 600х120х22см. По всей ее длине размещены шесть цилиндрических отверстий, диаметр которых 14 см. Найти массу панели, если плотность материала 2,5 м/см ³ . ($m=\rho v$)	4. Железобетонная панель имеет размеры 500х130х25см. По всей ее длине размещены пять цилиндрических отверстий, диаметр которых 12 см. Найти массу панели, если плотность материала 2,5 м/см ³ . ($m=\rho v$)	4. Железобетонная панель имеет размеры 800х140х27см. По всей ее длине размещены семь цилиндрических отверстий, диаметр которых 10 см. Найти массу панели, если плотность материала 2,5 м/см ³ . ($m=\rho v$)

Контрольные вопросы:

1. Формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов.
2. Какие математические понятия используются при оштукатуривании круглой колонны?
3. Какие измерения нужно произвести на местности, чтобы вычислить объем песка, насыпанного в форме конуса?

Содержание отчета: отчет по практической работе должен содержать: основные определения, рассуждения по решению задач, необходимые вычисления, ответы на задания и контрольные вопросы, вывод.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4

Тема: «Определение объемов земляных работ».

Формируемые компетенции:

- ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

Требования к умениям (практическому опыту):

Должен уметь. Решать задачи на вычисление площадей поверхности и объёмов многогранников и тел вращения. Применять математические методы для решения профессиональных задач.

Время выполнения – 80 мин.

Задание: Определить объём котлована.

Порядок проведения работы:

1. Исходные данные по вариантам включают в себя: номер варианта для выполнения практической работы, грунт, размеры котлована понизу, глубину котлована (Таблица вариантов).
2. Подсчёт объёмов работ при разработке котлованов проводится в следующем порядке.
3. Сначала по таблице вариантов для своего варианта выписывают: ширину котлована понизу, м;
длину котлована понизу, м;
грунт.

Далее определяют: крутизну откоса(1:т) (табл.1.1) в соответствии с грунтовыми условиями (Л 1);

Пояснения Объёмы земляных масс подсчитывают многократно: в процессе проектирования – по чертежам, при выполнении строительных процессов – по натуральным замерам.

В состав земляных работ обычно входят:

вертикальная планировка площадок;

Вертикальную планировку выполняют для выравнивания естественного рельефа площадок, отведённых под строительство различных зданий и сооружений, а также для благоустройства территорий. Земляные работы по вертикальной планировке включают выемку грунта на одних участках площадки, перемещение, отсыпку и уплотнение его на других участках (в зоне насыпи).

Вертикальную планировку площадок на участке выемок осуществляют до устройства в них коммуникаций и фундаментов, а на участке насыпей – после устройства этих сооружений.

Объёмы работ по вертикальной планировке площадок измеряются квадратными метрами поверхности.

разработка котлованов и траншей;

Подсчёт объёмов разрабатываемого грунта сводится к определению объёмов различных геометрических фигур, определяющих форму того или иного земляного сооружения. При этом допускается, что объём грунта ограничен плоскостями, и отдельные неровности не влияют на точность расчёта.

Объём грунта измеряют кубическими метрами плотного тела.

Объём котлована вычисляют по формуле:

$$V_k = H/6 \cdot [(2a + a_1) \cdot b + (2a_1 + a) \cdot b_1],$$

где **H**– глубина котлована, м;

a, b– длины сторон котлована у основания, м;

a₁, b₁– длины сторон котлована поверху (**a₁=a+2Hm; b₁=b+2Hm**);

m– коэффициент откоса.

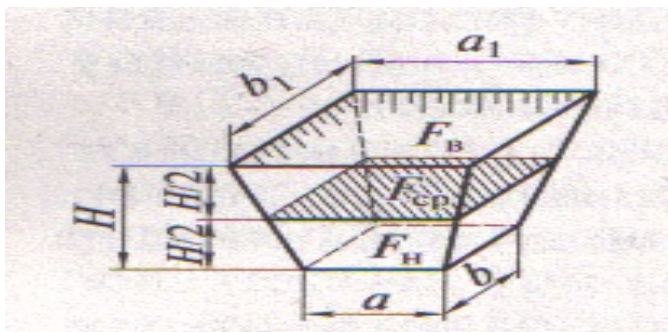


Рис.1 Геометрическая схема определения объёма котлована

При отрывке ям под отдельно стоящие фундаменты иногда используют формулу:

$$V_k = H/3 (F_n + F_v + \sqrt{F_n + F_v}),$$

где F_n и F_v – соответственно площади котлована по дну и поверху, m^2 .

При расчёте объёмов траншей и других линейно протяжённых сооружений их продольные профили делят на участки между точками перелома. Для каждого такого участка объём траншеи вычисляют отдельно, после чего их суммируют. Так, объём траншеи на участке между пунктами 1 и 2:

$$V_{1-2} = [F_{cp} + m(H_1 - H_2)^2/12] \cdot L_{1-2}$$

или

$$V_{1-2} = [F_1/2 + F_2/2 - m \cdot (H_1 - H_2)^2/6] \cdot L_{1-2}$$

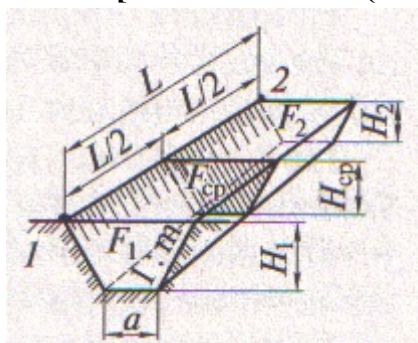


Рис.2 Геометрическая схема

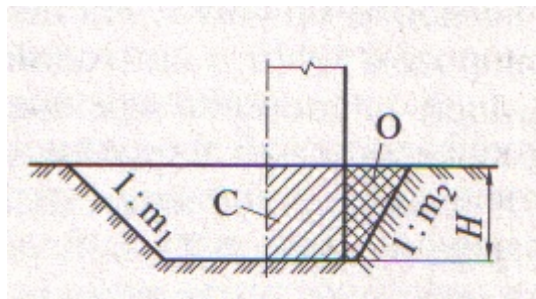


Рис.3 Разрез котлована:

определения объёма траншеи С – сооружение, О – обратная засыпка

обратная засыпка грунта;

Для определения объёма обратной засыпки пазух котлована (траншеи), когда объём его (её) известен, нужно из объёма котлована (траншеи) вычесть объём подземной части сооружения (объём фундамента):

$$V_{об.з} = V_k - a_2 \cdot b_2 \cdot H, \text{ где } a_2, b_2 \text{ – размеры здания в плане.}$$

Земляные работы должны выполняться с комплексной механизацией всех процессов и применением рациональных способов производства работ. Выбор землеройных машин для производства земляных работ зависит от вида грунта, рельефа местности, объёма и глубины земляных выработок, условий выполнения работы (в отвал, на транспорт), транспортных средств и дальности перемещения грунтов.

К основным землеройным машинам относятся одноковшовые и многоковшовые экскаваторы.

В строительстве благодаря высокой производительности при разработке грунтов различных категорий наибольшее распространение получили одноковшовые экскаваторы. В зависимости от производственных условий в

качестве сменного оборудования экскаваторов применяют прямые и обратные лопаты, драглайны, грейферы.

Таблица 1.1 Крутизна откосов в зависимости от вида грунта и глубины выемки

Грунт	Крутизна откосов (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки, м, не более		
	1,5	3	5
Насыпной			
неуплотнённый	1:0,67	1:1	1:1,25
Песчаный	1:0,5	1:1	1:1
и гравийный			
Супесь	1:0,25	1:0,67	1:0,85
Суглинок	1:0	1:0,5	1:0,75
Глина	1:0	1:0,25	1:0,5
Лёсс	1:0	1:0,5	1:0,5

Примечание: При напластовании различных видов грунта крутизну откосов для всех пластов следует назначать по наиболее слабому виду грунта.

Эта часть проектной работы должна сопровождаться вычерчиванием плана котлована, поперечного и продольного разрезов по котловану. Затем подсчитывают объём грунта, подлежащего разработке в котловане.

Решение

Пример:

1. Определяем объём котлована.

Сначала по Приложению 1 для своего варианта выписываем:

ширина котлована понизу – $a = 19$ м;

длина котлована понизу – $b = 47$ м;

глубина котлована – $H = 5$ м;

грунт – **песок**.

Далее определяем:

крутизну откоса (1:т) по таблице 1.1 в соответствии с грунтовыми условиями – (1:т) = 1:1.



Рис.4

$H / A = 1 / t$, t – коэффициент заложения.

$$A = H \cdot t = 5 \cdot 1 = 5 \text{ м}$$

Вычерчиваем план котлована, сечения 1 – 1 и 2 – 2 по котловану и проставляем все условные обозначения с числовыми составляющими (рис. 5).

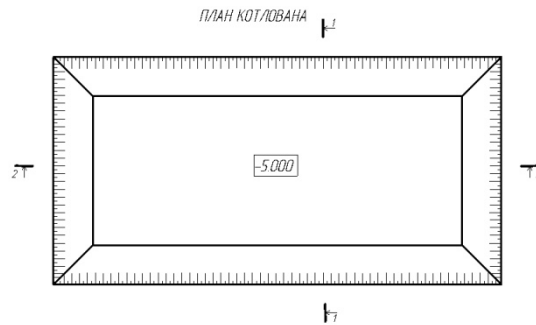


рис.5 план котлована

$$a_1 = a + 2H \cdot m = 19 + 2 \cdot 5 \cdot 1 = 29 \text{ м}$$

$$b_1 = b + 2H \cdot m = 47 + 2 \cdot 5 \cdot 1 = 57 \text{ м}$$

$$V_k = H/6 \cdot [(2a + a_1) \cdot b + (2a_1 + a) \cdot b_1] = 5/6 \cdot [(2 \cdot 19 + 29) \cdot 47 + (2 \cdot 29 + 19) \cdot 57] = 5/6 \cdot [(38 + 29) \cdot 47 + (58 + 19) \cdot 57] = 5/6 \cdot [67 \cdot 47 + 77 \cdot 57] = 5/6 \cdot [3149 + 4389] = 5/6 \cdot 7538 = 6282 \text{ м}^3$$

Таблица вариантов

№ варианта	Размеры котлована, <i>м</i>		Глубина котлована, <i>м</i> <i>H</i>	Грунт
	Ширина котлована понизу <i>a</i>	Длина котлована понизу <i>b</i>		
1	28	58	4,5	песок
2	33	62	4,5	супесь
3	29	49	4,5	суглинок
4	37	71	4,5	лёсс
5	30	80	4,5	глина
6	34	52	5,0	песок
7	32	69	5,0	супесь
8	31	41	5,0	суглинок
9	35	70	5,0	лёсс
10	38	63	5,0	глина
11	29	58	4,3	песок
12	37	62	4,3	супесь
13	30	49	4,3	суглинок
14	34	71	4,3	лёсс
15	32	80	4,3	глина
16	28	52	4,7	песок
17	33	69	4,7	супесь
18	29	41	4,7	суглинок
19	37	70	4,7	лёсс
20	39	61	4,7	глина
21	35	58	3,9	песок
22	38	62	3,9	супесь
23	29	49	3,9	суглинок
24	37	71	3,9	лёсс
25	29	80	3,9	глина

Контрольные вопросы:

1. Формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов.
2. Как рассчитать объем вынутого грунта при рытье котлована?
3. Какие измерения нужно произвести на местности, чтобы вычислить объем вынутого грунта при рытье траншеи?

Содержание отчета: отчет по практической работе должен содержать: основные определения, рассуждения по решению задач, необходимые вычисления, ответы на задания и контрольные вопросы, вывод.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

Тема: «Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах».

Формируемые компетенции:

ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, проводимых строительной организацией по объекту капитального строительства.

Требования к умениям (практическому опыту):

Должен уметь: строить график функций с помощью первой и второй производной;

Знать: формулы и правила дифференцирования, определение производной функции в точке, свойства функций;

Время выполнения – 80 мин.

Расчетная работа. Определение точек экстремума.

1.Формулировка проблемы

Фирма планирует объем закупок изделия «N». Анализ потребительского рынка показал, что количество реализуемой продукции приближенно описывается функцией, $y(t)$, где t - количество месяцев от начала реализации продукции. Требуется определить момент, когда реализация будет максимальной или минимальной, когда начнется спад реализации в связи насыщения рынка.

Вариантность задания задается изменением вида функциональной зависимости.

№ варианта	функция
1	$y = -\frac{1}{2}t^2 + 8t - 2$
2	$y = t^3 - 6t^2 + 9t - 3$
3	$y = -(t^3 - 3t^2)$
4	$y = -\frac{1}{3}t^3 + 4t$
5	$y = t^3 - 9t^2 + 24t - 12$
6	$y = t^2 - 6t + 13$
7	$y = -t^3 + 9t^2 - 24t + 35$
8	$y = \frac{1}{2}t^2 - \frac{1}{3}t^3$
9	$y = \frac{-1}{3}t^3 + \frac{1}{2}t^2 + 1$
10	$y = \frac{1}{4}t^4 - \frac{9}{2}t^2$

2.Расчетная часть: приводятся расчеты по определению точки экстремума.

3. Графическая часть: на графике показать точки экстремума.

4.Выводы: по завершению работы делается вывод о том, в какой момент времени с начала продажи товара его реализация была максимальной или минимальной, о необходимости внесения корректив в объем закупаемой продукции.

Контрольные вопросы:

1. Как определить точки минимума и максимума?
2. Сформулируйте необходимое и достаточное условие экстремума.
3. Как определить точки экстремума с помощью второй производной?

Содержание отчета: отчет по практической работе должен содержать: основные определения, рассуждения по решению задач, необходимые вычисления, ответы на задания и контрольные вопросы, вывод.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6

Тема: «Применение метода интерполяции для нахождения промежуточных значений табличных данных».

Формируемые компетенции:

- ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций;
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Требования к умениям:

Должен уметь: применять метод интерполяции для строительных расчетов

Время выполнения – 80 мин.

<i>Вариант 1</i>	<i>Вариант 2</i>
Решите задачи	
1. Инженеру необходимо определить расход цемента на 1 м ² стяжки при толщине слоя $x=35$ мм. В справочной таблице есть только такие данные: • При толщине $x_1 = 30$ мм расход составляет $y_1 = 8$ кг. • При толщине $x_2 = 50$ мм расход составляет $y_2 = 13$ кг.	1. Инженеру необходимо определить расход цемента на 1 м ² стяжки при толщине слоя $x=35$ мм. В справочной таблице есть только такие данные: • При толщине $x_1 = 40$ мм расход составляет $y_1 = 9$ кг. • При толщине $x_2 = 60$ мм расход составляет $y_2 = 15$ кг.

2. По данным измерениям напряжения в бетоне при разных нагрузках $x=0,2,4,6$, $y=0,12,28,50$. Найдите значение y при $x=3$ с помощью линейной интерполяции.	2. По данным измерениям напряжения в бетоне при разных нагрузках $x=0,3,5,7$, $y=0,16,32,56$. Найдите значение y при $x=4$ с помощью линейной интерполяции.
3. При строительстве моста измеряли прогиб балки в зависимости от времени $x=0,5,10,12$, $y=0,2.5,5.8,9.4$. Определите прогиб при $x=7$ с помощью линейной интерполяции.	3. При строительстве моста измеряли прогиб балки в зависимости от времени $x=0,7,11,13$, $y=0,3.5,6.9,1.5$. Определите прогиб при $x=8$ с помощью линейной интерполяции.
4. Измерения температуры в стене здания $x=0,3,6,9$ $y=20,32,45,58$. Найдите температуру при $x=4.5$ с помощью линейной интерполяции.	4. Измерения температуры в стене здания $x=0,4,7,10$ $y=23,35,48,61$. Найдите температуру при $x=5.5$ с помощью линейной интерполяции
5. Скорость оседания грунта под нагрузкой $x=0,2,3,4$ $y=0,1.2,2.5,3.9$. Определите скорость при $x=1.5$ с помощью линейной интерполяции.	5. Скорость оседания грунта под нагрузкой $x=0,3,4,5$ $y=0,2.2,3.5,4.9$. Определите скорость при $x=2.5$ с помощью линейной интерполяции.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается метод линейной интерполяции?
2. Что позволяет метод линейной интерполяции?
3. Какая формула применяется для линейной интерполяции?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7

Тема: «Вычисление определенного интеграла. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и объемов».

Формируемые компетенции:

- ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций;
 ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Требования к умениям:

Должен уметь: вычислять определенные интегралы, находить площадь и объем фигуры, ограниченной линиями

Время выполнения – 80 мин.

Блок заданий №1

<i>Вариант 1</i>	<i>Вариант 2</i>
1.Вычислите	
а) $\int_1^4 \frac{5\sqrt{x}}{x} dx$	а) $\int_1^9 \frac{6x}{\sqrt{x}} dx$
б) $\int_1^4 (x^2 - 6x + 9) dx$	б) $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} (\sin x + \cos x) dx$
в) $\int_{-\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{6}} \frac{6dx}{\cos^2 x}$	в) $\int_1^4 (x - 2)^2 dx$
г) $\int_{-2}^2 \frac{dx}{\sqrt{16-x^2}}$	г) $\int_0^5 \frac{dx}{25+x^2}$
2.Вычислите объем тела, образованного вращением плоской фигуры вокруг оси <i>OX</i> :	
$y^2 = x, y=0, x=1$ и $x=2$.	$y^2 = 6x, y=0, x=1$ и $x=3$.

Блок заданий №2. Вычисление площадей криволинейных трапеций.

Формулировка проблемы

Сечение траншеи имеет форму, близкую к криволинейной трапеции, описываемой функцией $y(x)$. Ширина траншеи на ее поверхности $[d_1; d_2]$ м, наибольшая глубина h м. Найдите площадь «живого сечения» траншеи, если она полностью заполнена водой.

Инвариантность задается изменением размеров сечения.

№ варианта	функция	d_1	d_2
1	$y = x^2 - 2x + 2; y = 0$	-1	2
2	$y = -x^2 + 4x; y = 0$	-1	1
3	$y = \frac{4}{x}, y = 0$	1	e
4	$y = 2 \sin x; y = -\sin x$	0	$\frac{2\pi}{3}$
5	$y = \frac{-1}{3}x^2 + 3; y=0$	0	1
6	$y = -2x^2 + 8; y = 0$	-1	1
7	$y = -x^2 + 4; y = 3$	0	1
8	$y = x^2 - 9; y = 0$	-2	2
9	$y =; y = 0$	1	5
10	$y = \sqrt{8x}; y = x^2$	16	25

Расчетная часть: проводятся расчеты, связанные с вычислением определенного интеграла.

Графическая часть: в системе координат изобразить сечение траншеи.

Контрольные вопросы:

4. Понятие определенного интеграла.
5. Основные свойства определенного интеграла.

6. Определение криволинейной трапеции.
7. Приближенные методы вычисления определенного интеграла.
8. Вычисление геометрических величин с помощью определенных интегралов.

Содержание отчета: отчет по практической работе должен содержать: основные определения, рассуждения по решению задач, необходимые вычисления, ответы на задания и контрольные вопросы, вывод.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8

Тема: «Вычисление числовых характеристик случайной величины.

Составление статистического распределения выборки, построение полигона и гистограммы».

Формируемые компетенции:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Требования к умениям:

Должен уметь: вычислять числовые характеристики случайной величины; строить закон распределения дискретной случайной величины табличным способом, с помощью многоугольника распределения и функции распределения.

Время выполнения – 80мин.

Вариант 1

1. Разыгрываются две вещи стоимостью по 5 руб. и одна вещь стоимостью 30 руб. Составить закон распределения выигрышей для человека, купившего один билет из 50.

2. Постройте многоугольник распределения вероятностей и найдите математическое ожидание по данным таблицы:

X	-1	1	2	3
p	0,48	0,01	0,09	0,42

3. Случайная величина X задана законом распределения:

X	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	----

p	0,1	0,4	0,05	0,15	0,2	0,1
---	-----	-----	------	------	-----	-----

Найдите математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение. Постройте полигон и гистограмму.

4. Дискретная случайная величина X имеет закон распределения:

X	3	4	5	6	7
p	p_1	0,15	p_3	0,25	0,35

Найдите вероятность p_1 и p_3 , если известно, что p_3 в 4 раза больше p_1 . Постройте многоугольник распределения. Найдите математическое ожидание и дисперсию.

Вариант 2

1. Разыгрываются две вещи стоимостью по 7 руб. и одна вещь стоимостью 40 руб. Составить закон распределения выигрышей для человека, купившего один билет из 50.

2. Постройте многоугольник распределения вероятностей и найдите математическое ожидание по данным таблицы:

X	-1	1	2	3
p	0,45	0,01	0,19	0,35

3. Случайная величина X задана законом распределения:

X	2	3	4	5	6	7
p	0,1	0,3	0,05	0,15	0,2	0,2

Найдите математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение. Постройте полигон и гистограмму.

4. Дискретная случайная величина X имеет закон распределения:

X	3	4	5	6	7
p	p_1	0,1	p_3	0,25	0,35

Найдите вероятность p_1 и p_3 , если известно, что p_3 в 5 раза больше p_1 . Постройте многоугольник распределения. Найдите математическое ожидание и дисперсию.

Контрольные вопросы:

1. Расскажите, как составление статистическое распределение выборки?
2. Составьте алгоритм построения полигона и гистограммы.

Содержание отчета: отчет по практической работе должен содержать: основные определения, рассуждения по решению задач, необходимые вычисления, ответы на задания и контрольные вопросы, вывод.

3.1.2 Письменный и устный опрос

РАЗДЕЛ 1. ЭЛЕМЕНТЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ **Перечень вопросов для устного ответа**

1. Дайте определение вектора.
2. Известно, что два вектора коллинеарны третьему. Будут ли они сонаправлены между собой? Почему?
3. Дайте определение компланарных векторов.
4. Из чего состоит прямоугольная система координат в пространстве?
5. Если точка лежит в плоскости xOy , какая координата у нее нулевая?
6. Приведите пример координат точки A , которая лежит на оси Oz .
7. Как найти координаты вектора?
8. Как вычислить координаты вектора, зная координаты его конца и начала?
9. По какой формуле вычисляется длина вектора?
10. Длина вектора равна 3. Может ли одна из координат этого вектора быть равной: а) 3; б) 5? Объясните почему.
11. При каком условии скалярное произведение двух ненулевых векторов равно нулю?
12. Запишите формулу для вычисления расстояния между двумя точками.
13. Можно ли найти координаты середины отрезка, зная координаты его концов? Если да, то как?
14. Перечислите и раскройте правила сложения векторов.
15. Какие векторы называются коллинеарными?
16. Какие векторы называются перпендикулярными?
17. Чему равно скалярное произведение векторов?
18. Чему равен угол между векторами?

Перечень вопросов для устного ответа

1. Какую форму может иметь строительная площадка?
2. Какой формы кирпич?
3. Покажите в аудитории параллельные прямые.
4. Покажите в аудитории перпендикулярные прямые.
5. Покажите в аудитории скрещивающиеся прямые.
6. Где в вашей будущей профессии можно встретиться с этими видами прямых?

7. Будете ли вы в своей будущей профессии сталкиваться с углами, их измерением?
8. В каких единицах измеряются углы?
9. Где в вашей профессии можно применить определенный интеграл?
10. Что можно найти с помощью формулы Ньютона-Лейбница?
11. Где в вашей профессии используются формулы площадей и объемов?
12. Вспомните последовательность операций при разметке панелей на лестничных площадках. Как обосновать правильность разметки панелей, применяя теорему о перпендикулярности двух прямых к плоскости? Какая теорема планиметрии здесь используется?
13. В каких случаях вам приходилось иметь дело с углами между двумя пересекающимися плоскостями? Приведите пример измерения таких углов при выполнении производственной операции.
14. Сформулируйте математическое утверждение, на основе которого можно судить о правильности проверки вертикальности углов с помощью отвеса.
15. Столяр проверяет, лежат ли концы ножек стула в одной плоскости, при помощи двух нитей. Объясните, как он это делает.
16. Как объяснить правильность способа проверки качества оштукатуренной поверхности с помощью правила, используя знания по математике. На каких теоретических утверждениях основана эта проверка? Сформулируйте известные положения.
17. Что значит «подготовить рисунок?» Какие знания геометрии лежат в основе набора рисунка?
18. Покажите с помощью необходимых контрольно-измерительных инструментов, каким образом проводится разметка и сопроводите свои действия рассуждениями. Какие теоремы планиметрии здесь используются?
19. Во время нанесения на поверхность растворной смеси, сокол держат к плоскости обрабатываемой поверхности под углом от 30 градусов до 60 градусов. Как зависит угол наклона сокола от толщины штукатурного намета?
20. При шпаклевке шпатель держат под углом 30-40 градусов к поверхности, а при окончательной отделке под углом 90 градусов. В процессе нанесения зубилом и зубчаткой заостренную плоскость инструмента держат под углом 30-45 градусов к обрабатываемой поверхности. Постройте данные углы.
21. Можно ли использовать формулу боковой поверхности призмы для нахождения примерного расхода: а) раствора, идущего на побелку потолка и фриза; б) плиток, требуемых для покрытия цоколя жилого помещения? Ответ обоснуйте.
22. Можно ли использовать формулу боковой поверхности призмы для нахождения расхода: а) клеевого колера, идущего на окраску потолка

и фриза; б) плиток, требуемых для облицовки стен операционной комнаты; в) материала, идущего на покрытие купола Московского цирка на Цветном бульваре;

Раздел 3. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ И ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ

Перечень вопросов для устного ответа

1. Дать определение производной.
2. Алгоритм нахождения производной по определению.
3. Геометрический и механический смысл производной
4. Определение предела функции.
5. Дать определение непрерывной функции.
6. Первый и второй замечательные пределы.
7. Сформулируйте правило Лопиталя.
8. Исследование функции (схема).
9. Алгоритм нахождения критических точек функции.
10. Необходимое и достаточное условие существования экстремума функции.
11. Дать определение точки перегиба
12. Алгоритм нахождения промежутков выпуклости.
13. Алгоритм нахождения точек максимума и минимума с помощью 1 и 2 производной.
14. Нахождение максимального и минимального значения функции на отрезке.

РАЗДЕЛ 2. ВЫЧИСЛЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ И ОБЪЁМОВ

Письменный опрос

Задание №1. Решите задачи.

№ 1 Диагональ прямоугольного параллелепипеда равна 5 см и образует с пл. основания угол 45^0 . Найдите $S_{бок}$ и объем, если площадь его основания равна 12 см^2 .

№ 2 Найдите $S_{пол}$ и объем прямого параллелепипеда, стороны основания, которого равны 8 см и 12 см и образуют угол 30^0 , а боковое ребро равно 6 см.

№ 3 Найдите $S_{пол}$ и объем правильной четырехугольной призмы, если ее диагональ равна , а диагональ боковой грани 5 см.

№4 Сторона основания правильной треугольной пирамиды равна 6 см, боковое ребро образует с плоскостью основания угол 45^0 . Найдите объем пирамиды и $S_{пол}$.

№ 5 Основание прямой призмы ромб со стороной 12 см и углом 60^0 . Меньшая диагональ параллелепипеда равна 13 см. Найдите $S_{бок}$, $S_{пол}$ и объем.

№ 6 Сторона основания правильной треугольной пирамиды равна 3 см, а угол между боковой гранью и основанием пирамиды равен 45^0 . Найдите $S_{пол}$ и объем.

№ 7. Основание пирамиды – треугольник со сторонами 20, 21 и 29 см.

Боковые грани пирамиды образуют с плоскостью основания углы в 45 .

Найдите высоту пирамиды и площадь полной поверхности.

№ 8. Радиус основания цилиндра 13 см, его высота 20 см. Найдите площадь сечения, проведенного параллельно оси цилиндра на расстоянии 5 см от нее. Найдите объем цилиндра.

№9. Основание пирамиды – прямоугольник со сторонами 12, 16 см; каждое боковое ребро пирамиды равно 26 см. Найдите площадь полной поверхности и объем пирамиды.

№10. В правильной шестиугольной пирамиде апофема равна 15 см, а высота равна 12 см. Вычислите площадь полной поверхности и объем пирамиды.

№11. Основанием прямого параллелепипеда служит ромб с диагоналями 12 и 16 см; диагональ боковой грани равна 26 см. Вычислите площадь полной поверхности и объем параллелепипеда.

№12. Основанием прямой призмы служит ромб; диагонали призмы и высота соответственно равны 8, 5 и 2 см. Вычислите сторону основания призмы и объем.

№13. Высота конуса равна 12 см, а радиус основания 3 см. На каком расстоянии от вершины конуса нужно провести сечение, параллельное основанию. Чтобы его площадь была см . Найдите объем конуса.

№14. В прямой треугольной призме стороны оснований равны 13, 20 и 21 см, а высота призмы равна 25 см. Вычислите площадь сечения, проходящего через боковое ребро и меньшую высоту основания.

№15. Боковая развертка конуса – круговой сектор с центральным углом 120 и образующей равной 4 см. Найдите площадь полной поверхности и объем конуса.

№16. Диагональ прямоугольного параллелепипеда равна 18 см и составляет с плоскостью основания угол 30° , а с плоскостью боковой грани угол 45° . Найдите площадь полной поверхности и объем параллелепипеда.

РАЗДЕЛ 3. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ И ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ

Письменный опрос

Задание №1. Найти производную функции.

1. $y = \sin(3x - 5)$

2. $y = \cos 2x$

3. $y = (2x + 1)^5$

4. $y = \frac{1}{(x^2 - 1)^7}$

5. $y = \arctg \sqrt{x}$

6. $y = \sqrt[3]{x^2 + \operatorname{tg} x + 15}$

7. $y = \frac{5}{\sqrt[5]{x + \ln x}}$

8. $y = \ln^2(2x - 1)$

9. $y = \left(\frac{2+x^2}{x-x^3} \right)^5$.
10. $y = \frac{1+\log_3 x}{x}$.
11. $y = \ln(x^2 - 4x + 4)$
12. $y = e^{x^2-x}$.
13. $y = \frac{5}{\sqrt[4]{(x^2+2)^3}}$.

Задание №2. Найти производную сложной функции.

1) $y = \left(\frac{1}{4}x^6 + 8\sqrt[3]{x^6} - 1 \right)^3$;

2) $y = \ln \sqrt[4]{\frac{4x-1}{x^2+1}}$;

3) $y = \sqrt{4x^3 - 12x + 8}$.

4) $y = \sin(2x^2 - 3)$.

5) $y = (x^2 - 3x + 1)^3$

6) $y = (1 + x - 2x^2)^{10}$

7) $y = (\sqrt{x-2} + 2)^2$

8) $y = (2 - e^{3x-4})^2$

Задание №3. Найдите дифференциалы первого порядка следующих функций.

1.

$$y = (x^2 - 2)^4$$

2.

$$y = \sqrt{x^2 - 1}$$

3.

$$y = \ln(5x - 6)$$

4.

$$y = \cos 3x$$

5.

$$y = e^{4x-7}$$

6.

$$y = (1 - x^2)^5$$

7.

$$y = \sqrt{x^3 + 5x}$$

8.

$$y = \frac{e^{2x}}{5x - x^3}$$

9.

$$y = \frac{1}{\sqrt{2x-1}}$$

10.

$$y = \ln \sqrt{4 - x^2}$$

Задание № 4

Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $x-2y+4=0$ и $x+y-5=0$ и $y=0$.

Задание № 5

Скорость движения точки $v = (9t^2 - 8t)$ м/с. Найти путь, пройденный точкой за 4-ю секунду.

Задание № 6

Два тела начали двигаться одновременно из одной точки в одном направлении по прямой. Первое тело движется со скоростью $v = (6t^2 + 2t)$ м/с, второе — со скоростью $v = (4t + 5)$ м/с. На каком расстоянии друг от друга они окажутся через 5 с?

Задание № 7

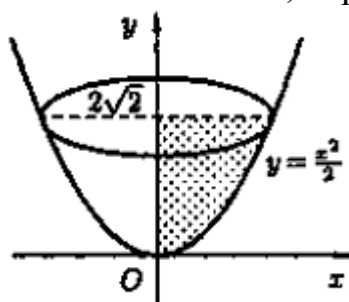
Пружина в спокойном состоянии имеет длину 0,2 м. Сила в 50 Н растягивает пружину на 0,01 м. Какую работу надо совершить, чтобы растянуть ее от 0,22 до 0,32 м?

Задание № 8

Цилиндрическая цистерна с радиусом основания 0,5 м и высотой 2 м заполнена водой. Вычислить работу, которую необходимо произвести, чтобы выкачать воду из цистерны.

Задание № 9

Найти объем тела, образованного вращением фигуры, ограниченной линиями



$y = \frac{x^2}{2}$, $x=0$, $y=2\sqrt{2}$ вокруг оси Oy

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

Письменный опрос

ВАРИАНТ 1

- В урне 15 шаров, из них 7 белых, остальные – черные. Какова вероятность того, что случайным образом выберут черный шар?
- На складе находится 10 труб 159 диаметра, 15 труб 219 диаметра, 20 – 320 диаметра, 25 – 520 диаметра. Найдите вероятность того, что взятая труба окажется:
 - 219 диаметра;
 - 320 или 520 диаметра.
- Дано следующее распределение дискретной случайной величины

X	1	2	4	5
P	0.31	0.1	0.29	0.3

Найти ее математическое ожидание, дисперсию и среднеквадратичное отклонение, используя формулы для их определения.

ВАРИАНТ 2

1. Для контроля качества продукции одного завода из каждой партии готовых изделий выбирают для проверки 100 деталей. Проверку не выдерживают в среднем 6 изделий. Чему равна вероятность того, что наугад взятое изделие этого завода будет качественным.
2. Из 30 труб на складе 12 металлических с резьбой, 15 – металлических окрашенных, 5 – металлических с резьбой и окрашенных, а остальные пластиковые. Какова вероятность того, что случайным образом выбранная труба окажется:
 - а) пластиковой;
 - б) только металлической с резьбой или только металлической окрашенной?
3. Сколько нужно выполнить наблюдений, чтобы выборочное среднее отличалось от математического ожидания на величину равную 13, если по результатам предыдущих измерений известно среднее квадратическое равно 8.

ВАРИАНТ 3

1. Изготовлено 25 деталей. При проверке деталей оказалось, что 2 из них не соответствуют стандарту. Какова вероятность того, что отправленная на сборку, случайным образом, деталь окажется бракованной?
2. Имеется 100 лотерейных билетов. Известно, что на 5 билетов попадает выигрыш по 200 рублей, на 10 – по 150 рублей, на 15 – по 100 рублей, на 25 – по 20 рублей и на остальные – ничего. Найти вероятность того, что на купленный билет будет выигрыш:
 - а) 150 или 100 рублей;
 - б) не меньше 100 рублей.
3. Вероятность изготовления нестандартной детали равна 0.11. Пользуясь формулой Бернулли найти вероятность того, что из пяти наудачу взятых деталей будут четыре стандартных.

3.1.3. Тестовые задания

Тестовые задания по теме «Интегральное исчисление»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов может 1 или 2.

Максимальное время выполнения задания – 25 мин.

- 1) Неопределенный интеграл — это:
 - a) интеграл, который не существует
 - b) интеграл, который невозможно вычислить
 - c) множество всех первообразных
 - d) интеграл, определенный с точностью до произвольного сомножителя
- 2) Как называется элемент равенства
 - a) подынтегральная функция
 - b) подынтегральное выражение
 - c) переменная интегрирования
 - d) первообразная
 - e) произвольная постоянная
- 3) Как называется элемент равенства
 - a) подынтегральная функция
 - b) подынтегральное выражение
 - c) переменная интегрирования
 - d) первообразная
 - e) произвольная постоянная
- 4) Как называется элемент равенства
 - a) подынтегральная функция
 - b) подынтегральное выражение
 - c) переменная интегрирования
 - d) первообразная
 - e) произвольная постоянная
- 5) Укажите правильные соотношения:
 - a) $\int f'(x)dx = f(x) + C$
 - b) $\int f'(x)dx = f'(x) + C$
 - c) $\int Af(x)dx = A \int f(x)dx$
 - d) $\int f'(x)dx = f(x) \cdot C$
- 6) Укажите правильное соотношение:
 - a) $\int_a^b kf(x)dx = \int_{ka}^{kb} f(x)dx$
 - b) $\int_a^b kf(x)dx = \int_a^b f(kx)dx$
 - c) $\int_a^b kf(x)dx = k \int_a^b f(x)dx$

- d) $\int_a^b kf(x)dx = \frac{1}{k} \int_a^b f(x)dx$
- 7) Определенный интеграл определяется:
- a) как часть неопределенного интеграла
 - b) как интеграл, определенный с точностью до константы
 - c) как неопределенный интеграл, заданный на конечном отрезке $[a, b]$
 - d) как предел интегральных сумм
- 8) Интеграл $\int 1dx$ равен:
- a) 0
 - b) x
 - c) $1 + C$
 - d) $x + C$
- 9) Интеграл $\int x^2 dx$ равен:
- a) $2x + C$
 - b) $\frac{x^3}{3} + C$
 - c) $x^2 + C$
 - d) $x + C$
- 10) Интеграл $\int x dx$ равен:
- a) $\frac{x^2}{2} + C$
 - b) $x + C$
 - c) $1 + C$
 - d) $x^2 + C$

Тестовые задания

по теме «Основные понятия математической статистики»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов может быть только 1.

Максимальное время выполнения задания – 10 мин.

1) Математическая статистика – это

- a) раздел дискретной математики (а точнее теории множеств), исследующий свойства конечных множеств с заданными отношениями между элементами

- b) раздел математики, в котором изучаются случайные явления (события) и выявляются закономерности при массовом повторении
 - c) раздел математики, посвященный математическим методам систематизации, обработки и использования статистических данных для научных и практических выводов
- 2) Какие существуют типы случайных величин
- a) дискретная
 - b) непрерывная
 - c) смешанная
 - d) вероятностная
 - e) репрезентативная
- 3) Соответствие между всеми возможными значениями дискретной случайной величины и их вероятностями называется
- a) законом распределения
 - b) числовыми характеристиками
 - c) выборкой
 - d) генеральной совокупностью
- 4) Выборочной совокупностью (выборкой) называют
- a) совокупность случайно отобранных объектов
 - b) совокупность объектов, из которых производится выборка
- 5) Генеральной (основной) совокупностью называют
- a) совокупность случайно отобранных объектов
 - b) совокупность объектов, из которых производится выборка
- 6) Если из 500 деталей отобрано для обследования 50, то объем генеральной совокупности равен
- a) 500
 - b) 450
 - c) 50
- 7) Если из 500 деталей отобрано для обследования 50, то объем выборки равен
- a) 50

- b) 500
- c) 450
- 8) Графической формой представления статистического дискретного ряда распределения является
 - a) полигон частот
 - b) гистограмма частот
- 9) Графической формой представления статистического интервального ряда распределения является
 - a) полигон частот
 - b) гистограмма частот
- 10) Числовыми характеристиками случайной величины являются:
 - a) мода
 - b) медиана
 - c) математическое ожидание
 - d) дисперсия
 - e) среднее квадратическое отклонение
 - f) биссектриса

3.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает экзамен.

Комплект оценочных материалов предназначен для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине Математические методы решения прикладных профессиональных задач.

3.2.1. Перечень теоретических вопросов

1. Векторы. Основные определения
2. Векторы. Сложение и вычитание векторов (правило треугольника, параллелограмма). Умножение вектора на число
3. Векторы. Основные определения. Сложение нескольких векторов (правило многоугольника)
4. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число в координатах.

5. Координаты середины отрезка. Вычисления длины вектора и расстояния между двумя точками
6. Векторы. Действия над векторами. Проекция вектора на координатные оси
7. Скалярное произведение векторов
8. Уравнение прямой в пространстве и на плоскости
9. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой
10. Многогранники. Формулы площади поверхностей многогранников и многоугольников
11. Круглые тела. Формулы площади поверхностей круглых тел
12. Многогранники. Формулы объемов многогранников
13. Круглые тела. Формулы объемов круглых тел
14. Предел функции. Свойства пределов
15. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей
16. Производная функции в точке, ее геометрический и физический смысл.
17. Правила и формулы дифференцирования.
18. Понятие сложной функции. Производная сложной функции.
19. Производные высших порядков. Экстремумы функций.
20. Понятие интерполяции. Применение метода интерполяции для нахождения промежуточных значений табличных данных
21. Неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла
22. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница
23. Определенный интеграл. Свойства определенного интеграла
24. Определенный интеграл. Вычисление площадей и объемов
25. События, их виды. Достоверные и невозможные события
26. Определение вероятности событий. Свойства вероятности событий.
27. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей
28. Случайные величины. Закон распределения случайной величины.
29. Числовые характеристики случайной величины
30. Область применения и задачи математической статистики.
31. Статистическая функция распределения. Полигон и гистограмма

3.2.2. Перечень практических заданий

Тема 1.1

Векторы

1. Найдите длину вектора $\vec{AB}$, если $A(-1;0;2)$; $B(1;-2;3)$
2. Найдите длину вектора $\vec{AB}$, если $A(-1;0;2)$; $B(1;-2;3)$
3. Даны векторы $\vec{b}\{3; 1; -2\}$ и $\vec{c}\{1; 4; -3\}$. Найдите $|2\vec{b} - \vec{c}|$.
4. Даны векторы $\vec{b}\{-3; 1; -4\}$ и $\vec{c}\{1; 4; -3\}$. Найдите $|\vec{b} - 2\vec{c}|$.
5. Даны векторы $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j} + \vec{k}$ и $\vec{b} = 4\vec{i} - 2\vec{k}$. Вычислите $\vec{a}\vec{b}$.

6. Даны векторы $\vec{a}\{1; -2; 0\}$, $\vec{b}\{3; -6; 0\}$ и $\vec{c}\{0; -3; 4\}$. Найдите координаты вектора

$$\vec{p} = 2\vec{a} - \frac{1}{3}\vec{b} - \vec{c}.$$

7. Точка М – середина отрезка АВ. Найдите координаты точки М, если А(6; -2; 0), В(2; -15; 8).

8. Даны векторы $\vec{b}\{3; 1; -2\}$ и $\vec{c}\{1; 0; -3\}$. Найдите $|\vec{b} - 2\vec{c}|$.

9. Даны векторы $\vec{a}\{4; -2; 0\}$, $\vec{p}\{5; -6; 1\}$ и $\vec{c}\{0; -1; 4\}$. Найдите координаты вектора $\vec{e} = \frac{1}{2}\vec{a} + \vec{p} - 2\vec{c}$.

10. Найдите при каком значении х перпендикулярны векторы $\vec{a}\{6; 0; 12\}$ и $\vec{c}\{-8; 13; x\}$

Тема 1.2

Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.

11. Составить уравнение прямой, проходящей через точку М (3; -5) и перпендикулярной вектору $\vec{n} = (4; 2)$.

12. Проверить, принадлежат ли точки А(3; 14), В(4; 13), С (-3; 0), D(0; 7) прямой $7x - 3y + 21 = 0$

13. Прямая, параллельная оси Ох, проходит через точку (-2; 2).

Составить уравнение этой прямой.

14. Найти расстояние от точки М(3; -6; 1) до плоскости $-x + 2y - 3z + 4 = 0$.

Тема 2.1

Площади плоских фигур и поверхностей тел. Объемы тел

15. Найдите площадь полной поверхности строительной конструкции в виде правильной треугольной призмы, если ее высота равна 10 см, а сторона основания 16 см.

16. Найдите площадь полной поверхности колоны в виде цилиндра, если площадь его осевого сечения равна 108 см², а его образующая равна 9 см.

17. Сколько кусков обоев потребуется для оклейки комнаты размером 6×5×3 м, если размер одного куса 0,5×7 м и на обрезки достаточно иметь запас, равный 12% от общей площади стен комнаты.

18. Решите задачу. Крыша имеет форму пирамиды с квадратным основанием 4,5×4,5 м и углом наклона грани к основанию 45°. Сколько листов железа размером 0,70×1,4 м нужно для покрытия крыши, если на отходы нужно добавить 10% площади крыши?

19. Найдите площадь полной поверхности строительной конструкции в виде правильной треугольной призмы, если ее высота равна 5 см, а сторона основания 8 см.

20. Сколько кубометров раствора потребуется для оштукатуривания стен комнаты высотой 2,5 м, шириной 4 м длиной 6 м, если толщина штукатурного намета 12 мм раствора. На размер окна и двери исключить 13% от площади стен?

21. Пол спортивного зала, имеющего форму прямоугольника со сторонами 27 м и 12,5 м, требуются покрыть линолеумом. Рулон линолеума имеет размер 2м на 20м. Сколько потребуется таких рулонов?
22. Сколько листов жести длиной 2м, шириной 1м пойдёт на крышу беседки, имеющей форму пирамиды с квадратным основанием, если сторона основания равна 5 м, длина ската крыши 3м, на швы и обрезки добавить 8% от общей площади
23. Развёртка боковой поверхности цилиндра - квадрат, диагональ которого равна 10см. Найдите площадь боковой поверхности и объем цилиндра.
24. Какой объем бетона необходим для заливки фундамента под Триумфальную арку, имеющего форму куба, если опалубка фундамента имеет площадь 24 м^2 .
25. Строительная конструкция в виде правильной четырехугольной призмы заливается бетоном. Найдите объем бетона, если каждое ребро призмы равно а.
26. В сосуд, имеющий форму правильной четырехугольной призмы, налили 1200 см^3 воды и погрузили в воду деталь. При этом уровень воды поднялся с отметки 22 см до отметки 29 см. Найдите объём детали.
27. Вырыли котлован в виде усеченной пирамиды, стороны оснований которой равны 30м и 40м, глубиной 4 м. Найти объём вынутого грунта. Сколько машин потребуется, чтобы вывезти этот грунт, если вместимость 1 машины 12 м^3 .
28. Строительный кирпич имеет размер $250 \times 120 \times 60\text{ мм}$. Найти объем стены, выложенной из 13000 кирпичей. Учесть, что раствор увеличивает объем на 14%.
29. На строительных площадках песок хранят в штабелях. После приемки влажный песок уложили в штабель конической формы, размеры которого оказались следующими: длина окружности основания 42 м, длина по откосу 9 м. Определите объем принимаемого песка, учитывая скидку на влажность воздуха 17 %.

Тема 3.1

Пределы последовательностей и функций

30. Вычислите пределы: а) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^4 - 3x^2 - 8}{2x^4 - 6}$; б) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{16x}$.
31. Вычислите: а) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^2 + 4x - 6}{15x^2 - 2}$; б) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 6x - 7}{x - 1}$
32. Вычислите: а) $\int_1^3 (6x^2 - 2x + 4)dx$; б) $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \sin 3x dx$
33. Вычислить предел функции: а) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 3x}{x - 3}$; б) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + 4x + 3}{x + 1}$

Тема 3.2

Вычисление и применение производных

34. Вычислите: $f'(\frac{\pi}{2})$, если $f(x) = \cos(2x - \frac{\pi}{2})$

35. Найдите, при каком значении x , $f'(x) = 0$, если $f(x) = \frac{3x^2+1}{2x}$.
36. Найдите производную функции $y = 10\sqrt{x} \cdot (x^2 - 5)$.
37. Найдите производную функции $y = \frac{-2\sin x}{x^2}$
38. Вычислить производную функции: $y = \frac{6x+1}{2x-3}$
39. Вычислите производную пятого порядка для функции $y = \sin 2x - 5x^2 + 3x + 1$
40. Вычислите производную: $y = 12\sqrt{x} \cdot (x^4 - 13)$.
41. Исследовать функцию на монотонность и экстремумы $y = 4x^2 - 8x + 1$
42. Исследовать функцию на монотонность и экстремумы
 $y = -3x^2 - 12x + 1$
43. Вычислите производную шестого порядка для функции $y = \sin 2x - 7x^2 - 5x + 1$

Тема 3.3

Неопределенный интеграл

44. Найдите: а) $\int (x^3 - 2)(4x - 3)dx$, б) $\int \frac{4x-2x^2+3x^4}{x^2} dx$.
45. Найдите: а) $\int (-3e^x + 4\sin x - 3)dx$; б) $\int \cos 2x dx$;
46. Найдите: а) $\int (32e^x - \cos x + 8x)dx$; б) $\int \sin 9x dx$

Тема 3.4

Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур

47. Вычислите: а) $\int_{-2}^3 (4x^3 - 3x^2 + 2x + 1)dx$; б) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{4dx}{\cos^2 x}$
48. Вычислите: $\int_8^{27} \frac{dx}{\sqrt[3]{x^2}}$
49. Вычислите: $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx$, $\int_{-1}^0 (x^3 + 2x)dx$
50. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = -x^2 + 4$, $y = 0$
51. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями:
 $y = -x^2 + x + 6$ и $y = 0$.
52. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями:
 $y = -x^2 + x + 6$ и $y = 0$.
53. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями:
 $y = x + 3$, $y = 1 - x$, $y = 0$.

Тема 4.1

Элементы теории вероятностей и математической статистики

54. Имеется 3 ящика, содержащих по 15 деталей. В первом ящике 5, во втором 5 и в третьем 10 стандартных деталей. Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Найти вероятность того, что все детали окажутся стандартными.

55. В городе 3 библиотеки. В первой библиотеке из 200 читателей 110 студентов; во второй – из 300 читателей 140 студентов; в третьей – из 150 читателей 30 студентов. Наугад выбирается по одному читателю из каждой библиотеки. Какова вероятность того, что все три читателя окажутся студентами?

56. В коробке находится 250 лампочек, из них 100 по 100 Вт, 50-по 60 Вт, 50-по 25 Вт и 50-по 15 Вт. Вычислить вероятность того, что мощность любой взятой наугад лампочки не превысит 60 Вт.

57. Среди сотрудников фирмы 28% знают английский язык, 30% – немецкий; английский и немецкий – 8%. Найти вероятность того, что случайно выбранный сотрудник фирмы знает хотя бы один язык

58. Отдел технического контроля проверяет изделия на стандартность. Вероятность того, что изделие стандартно, равна 0,9. Найти вероятность того, что из двух проверенных изделий только одно стандартное.

59. Построить график функции распределения дискретной случайной величины X заданной таблицей:

X	2	6	10
P	0,3	0,6	0,1

60. Постройте многоугольник распределения вероятностей и найдите математическое ожидание по данным таблицы:

X	-1	1	2	3
p	0,48	0,01	0,09	0,42

61. Постройте многоугольник распределения вероятностей и найдите дисперсию по данным таблицы:

X	-1	1	2	3
p	0,48	0,01	0,09	0,42

62. Дискретная случайная величина X имеет закон распределения:

X	0,2	0,4	0,6	0,8	1
p	0,1	0,2	0,4	p_4	0,1

Чему равна вероятность p_4 ? Постройте многоугольник распределения. Найдите математическое ожидание и дисперсию.

Перечень материалов, оборудования и информационных источников.

1. Калькулятор.
2. Линейка.
3. Карандаш.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству

Л. В. Белоусова

«29» мая 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине**

**ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2026

Разработчики

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум

преподаватели математики,
Рыбина Т.В.,
Китаева Н.С.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических
дисциплин

Протокол №10

от «19» мая 2026 г.

Председатель комиссии Корякина Н.В.

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанные с ними расчетов.
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объёмов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности

	математической статистике.	событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
32. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
33. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
34. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объёмов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
35. методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанные с ними расчетов.
36. основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения

	вычислениями.	задач профессиональной направленности.
--	---------------	--

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Экзамен по математике сдается в устной форме.

К началу проведения экзамена по учебной дисциплине должны быть подготовлены следующие документы:

- экзаменационные билеты (контрольно-оценочные средства);
- наглядные пособия, материалы справочного характера, нормативные документы и образцы техники, разрешенные к использованию на экзамене;
- экзаменационная ведомость;
- журнал учебных занятий;
- зачетные книжки.

Экзамен проводится в специально подготовленных помещениях. Для учреждений среднего профессионального образования на подготовку устного задания по билету обучающемуся отводится не более 40 минут. На сдачу устного экзамена предусматривается не более одной трети академического часа на каждого обучающегося. Экзамен принимается преподавателем, который вел учебные занятия по данной дисциплине в экзаменуемой группе.

Критерии оценки уровня подготовки обучающегося, включают:

- уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного рабочей программой по учебной дисциплине;
- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- обоснованность, четкость, краткость изложения устного ответа или качественное выполнение практического задания.

Уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Оценка, полученная на экзамене, заносится преподавателем в зачетную книжку обучающегося (кроме неудовлетворительной) и экзаменационную ведомость (в том числе и неудовлетворительные).

Экзаменационная оценка по учебной дисциплине за текущий семестр является итоговой независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по учебной дисциплине и выставляется в приложении к диплому. По завершении всех экзаменов допускается передача экзамена, по которому обучающийся получил неудовлетворительную оценку.

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично», ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную,

обоснованную позицию обучающегося по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - «неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Оценка «1» - «очень плохо» ставится, если учащийся не смог ответить по заданию учителя даже с помощью наводящих вопросов или иных средств помощи, предложенных учителем.

Грубыми считаются следующие ошибки:

1. незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений физических величин, единиц их измерения;
2. незнание наименований единиц измерения,
3. неумение выделить в ответе главное,
4. неумение применять знания для решения задач,
5. неумение делать выводы и обобщения,
6. неумение читать и строить графики;

К негрубым ошибкам следует отнести:

1. неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными,
2. ошибки в условных обозначениях, неточность графика и др.,
3. нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными),
4. нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Инструкция по выполнению работы

На подготовку устного задания по билету обучающемуся отводится не более 40 минут.

На сдачу устного экзамена предусматривается не более одной трети академического часа на каждого обучающегося.

Уровень подготовки оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - «неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Вариант 1

1. Векторы. Основные определения

2. Вычислите пределы: а) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^4 - 3x^2 - 8}{2x^4 - 6}$; б) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{16x}$

3. В коробке находится 250 лампочек, из них 100 по 100 Вт, 50-по 60 Вт, 50-по 25 Вт и 50-по 15 Вт. Вычислить вероятность того, что мощность любой взятой наугад лампочки не превысит 60 Вт.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 2

1. Векторы. Сложение и вычитание векторов (правило треугольника, параллелограмма). Умножение вектора на число
2. Найдите, при каком значении x , $f'(x) = 0$, если $f(x) = \frac{3x^2+1}{2x}$.
3. Развёртка боковой поверхности цилиндра - квадрат, диагональ которого равна 10см. Найдите площадь боковой поверхности и объем цилиндра.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объёмов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 3

1. Векторы. Основные определения. Сложение нескольких векторов (правило многоугольника)
2. Найдите: а) $\int (x^3 - 2)(4x - 3)dx$, б) $\int \frac{4x - 2x^2 + 3x^4}{x^2} dx$.
3. Построить график функции распределения дискретной случайной величины X заданной таблицей:

X	2	6	10
P	0,3	0,6	0,1

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 4

1. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число в координатах.
2. Вырыли котлован в виде усеченной пирамиды, стороны оснований которой равны 30м и 40м, глубиной 4 м. Найти объём вынутого грунта. Сколько машин потребуется, чтобы вывезти этот грунт, если вместимость 1 машины 12 м^3 .
3. Найдите производную функции $y = 10\sqrt{x} \cdot (x^2 - 5)$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
З4. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения

		математических и прикладных задач.
35. методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 5

1. Координаты середины отрезка. Вычисления длины вектора и расстояния между двумя точками
2. Среди сотрудников фирмы 28% знают английский язык, 30% – немецкий; английский и немецкий – 8%. Найти вероятность того, что случайно выбранный сотрудник фирмы знает хотя бы один язык
3. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = x+3$, $y = 1 - x$, $y = 0$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 6

1. Векторы. Действия над векторами. Проекция вектора на координатные оси
2. Вычислите: $f' \left(\frac{\pi}{2} \right)$, если $f(x) = \cos(2x - \frac{\pi}{2})$
3. Сколько кусков обоев потребуется для оклейки комнаты размером 6×5×3м, если размер одного куска 0,5×7м и на обрезки достаточно иметь запас, равный 12% от общей площади стен комнаты.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объёмов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач

		профессиональной направленности.
--	--	-------------------------------------

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 7

1. Скалярное произведение векторов.
2. Точка М – середина отрезка АВ. Найдите координаты точки М, если А(6; -2; 0), В(2; -15; 8).
3. Постройте многоугольник распределения вероятностей и найдите математическое ожидание по данным таблицы:

X	-1	1	2	3
p	0,48	0,01	0,09	0,42

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 8

1. Уравнение прямой в пространстве и на плоскости
2. Найдите длину вектора $\vec{AB}$, если $A(-1;0;2)$; $B(1;-2;3)$
3. Найдите: а) $\int (-3e^x + 4\sin x - 3)dx$; б) $\int \cos 2x dx$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 9

1. Многогранники. Формулы площади поверхностей многогранников и многоугольников
2. Составить уравнение прямой, проходящей через точку М (3; -5) и перпендикулярной вектору $n = (4; 2)$.
3. Вычислите: а) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^2+4x-6}{15x^2-2}$; б) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2+6x-7}{x-1}$

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 10

1. Круглые тела. Формулы площади поверхностей круглых тел.
2. Вычислите производную: $y = 12\sqrt{x} \cdot (x^4 - 13)$.
3. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = -x^2 + x + 6$ и $y = 0$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанные с ними расчетов.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З4. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 11

1. Многогранники. Формулы объемов многогранников
2. Найдите при каком значении x перпендикулярны векторы $\vec{a}\{6; 0; 12\}$ и $\vec{c}\{-8; 13; x\}$
3. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = -x^2 + x + 6$ и $y = 0$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 12

1. Круглые тела. Формулы объемов круглых тел
2. Найти расстояние от точки $M(3; -6; 1)$ до плоскости $-x + 2y - 3z + 4 = 0$.
3. Исследовать функцию на монотонность и экстремумы $y = 4x^2 - 8x + 1$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З4. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 13

1. Предел функции. Свойства пределов
2. Найдите площадь полной поверхности строительной конструкции в виде правильной треугольной призмы, если ее высота равна 10 см, а сторона основания 16 см.
3. Даны векторы $\vec{b}\{3; 1; -2\}$ и $\vec{c}\{1; 4; -3\}$. Найдите $|2\vec{b} - \vec{c}|$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанные с ними расчетов.
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 14

1. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой
2. Найдите площадь полной поверхности колоны в виде цилиндра, если площадь его осевого сечения равна 108 см, а его образующая равна 9 см.
3. Вычислите производную шестого порядка для функции $y = \sin 2x - 7x^2 - 5x + 1$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 15

1. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей

2. Дискретная случайная величина X имеет закон распределения:

X	0,2	0,4	0,6	0,8	1
p	0,1	0,2	0,4	p_4	0,1

Чему равна вероятность p_4 ? Постройте многоугольник распределения. Найдите математическое ожидание и дисперсию.

3. В сосуд, имеющий форму правильной четырехугольной призмы, налили 1200 см³ воды и погрузили в воду деталь. При этом уровень воды поднялся с отметки 22 см до отметки 29 см. Найдите объем детали.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З4. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения

		математических и прикладных задач.
35. методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант16

1. Производная функции в точке, ее геометрический и физический смысл.
2. В городе 3 библиотеки. В первой библиотеке из 200 читателей 110 студентов; во второй – из 300 читателей 140 студентов; в третьей – из 150 читателей 30 студентов. Наугад выбирается по одному читателю из каждой библиотеки. Какова вероятность того, что все три читателя окажутся студентами?
3. Какой объем бетона необходим для заливки фундамента под Триумфальную арку, имеющего форму куба, если опалубка фундамента имеет площадь 24 м^2 .

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 17

1. Правила и формулы дифференцирования.
2. Отдел технического контроля проверяет изделия на стандартность. Вероятность того, что изделие стандартно, равна 0,9. Найти вероятность того, что из двух проверенных изделий только одно стандартное.
3. Крыша имеет форму пирамиды с квадратным основанием $4,5 \times 4,5$ м и углом наклона грани к основанию 45° . Сколько листов железа размером $0,70 \times 1,4$ м нужно для покрытия крыши, если на отходы нужно добавить 10% площади крыши?

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанные с ними расчетов.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объёмов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 18

1. Производные высших порядков. Экстремумы функций
2. Имеется 3 ящика, содержащих по 15 деталей. В первом ящике 5, во втором 5 и в третьем 10 стандартных деталей. Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Найти вероятность того, что все детали окажутся стандартными
3. Сколько листов жести длиной 2м, шириной 1м пойдёт на крышу беседки, имеющей форму пирамиды с квадратным основанием, если сторона основания равна 5 м, длина ската крыши 3м, на швы и обрезки добавить 8% от общей площади

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У3. вычислять площади и объёмы деталей строительных конструкций, объёмы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объёмов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объёмов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объёмов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 19

1. Понятие интерполяции. Применение метода интерполяции для нахождения промежуточных значений табличных данных
2. Пол спортивного зала, имеющего форму прямоугольника со сторонами 27 м и 12,5 м, требуются покрыть линолеумом. Рулон линолеума имеет размер 2м на 20м. Сколько потребуется таких рулонов?
3. Даны векторы $\vec{b}\{3; 1; -2\}$ и $\vec{c}\{1; 0; -3\}$. Найдите $|\vec{b} - 2\vec{c}|$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

34. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
--	--	--

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 20

1. Неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла.
2. Строительный кирпич имеет размер $250 \times 120 \times 60$ мм. Найти объем стены, выложенной из 13000 кирпичей. Учесть, что раствор увеличивает объем на 14%.
3. Исследовать функцию на монотонность и экстремумы $y = -3x^2 - 12x + 1$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 21

1. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница
2. Даны векторы $\vec{b}\{-3; 1; -4\}$ и $\vec{c}\{1; 4; -3\}$. Найдите $|\vec{b} - 2\vec{c}|$.
3. Найдите площадь полной поверхности строительной конструкции в виде правильной треугольной призмы, если ее высота равна 5 см, а сторона основания 8 см.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З4. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических

		измерений для решения математических и прикладных задач.
--	--	--

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 22

1. Определенный интеграл. Свойства определенного интеграла.
2. Сколько кубометров раствора потребуется для оштукатуривания стен комнаты высотой 2,5 м, шириной 4 м длиной 6 м, если толщина штукатурного намета 12 мм раствора. На размер окна и двери исключить 13% от площади стен?
3. Вычислите производную пятого порядка для функции $y = \sin 2x - 5x^2 + 3x + 1$

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З4. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 23

1. Определенный интеграл. Вычисление площадей и объемов.
2. На строительных площадках песок хранят в штабелях. После приемки влажный песок уложили в штабель конической формы, размеры которого оказались следующими: длина окружности основания 42 м, длина по откосу 9 м. Определите объем принимаемого песка, учитывая скидку на влажность воздуха 17 %.
3. Проверить, принадлежат ли точки A(3; 14), B(4; 13), C (-3;0), D(0; 7) прямой $7x-3y+21=0$?

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 24

1. Понятие сложной функции. Производная сложной функции.
2. Строительная конструкция в виде правильной четырехугольной призмы заливается бетоном. Найдите объем бетона, если каждое ребро призмы равно a .
3. Даны векторы $\vec{a}\{4; -2; 0\}$, $\vec{p}\{5; -6; 1\}$ и $\vec{c}\{0; -1; 4\}$. Найдите координаты вектора $\vec{e} = \frac{1}{2}\vec{a} + \vec{p} - 2\vec{c}$

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхностей, объёмов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З4. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхностей, объёмов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 25

1. События, их виды. Достоверные и невозможные события
2. Вычислите: а) $\int_1^3 (6x^2 - 2x + 4)dx$; б) $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \sin 3x dx$.
3. Найдите длину вектора $\vec{AB}$, если $A(-1;0;2)$; $B(1;-2;3)$.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 26

1. Определение вероятности событий. Свойства вероятности событий.
2. Даны векторы $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j} + \vec{k}$ и $\vec{b} = 4\vec{i} - 2\vec{k}$. Вычислите $\vec{a}\vec{b}$.
3. Вычислите: $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx$, $\int_{-1}^0 (x^3 + 2x) dx$

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 27

1. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.
2. Найдите производную функции $y = \frac{-2\sin x}{x^2}$.
3. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = -x^2 + 4$, $y = 0$

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
31. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
32. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
36. основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 28

1. Числовые характеристики случайной величины.
2. Вычислите: а) $\int_{-2}^3 (4x^3 - 3x^2 + 2x + 1)dx$; б) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{4dx}{\cos^2 x}$
3. Даны векторы $\vec{a}\{1; -2; 0\}$, $\vec{b}\{3; -6; 0\}$ и $\vec{c}\{0; -3; 4\}$. Найдите координаты вектора $\vec{p} = 2\vec{a} - \frac{1}{3}\vec{b} - \vec{c}$

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. применять векторы для решения для решения реальных производственных задач	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З3. элементы аналитической геометрии	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, элементы аналитической геометрии для решения задач профессиональной направленности.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 29

1. Случайные величины. Закон распределения случайной величины.

2. Вычислить предел функции: а) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 3x}{x - 3}$; б) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + 4x + 3}{x + 1}$.

3. Вычислите: $\int_8^{27} \frac{dx}{\sqrt[3]{x^2}}$

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 30

1. Область применения и задачи математической статистики.
2. Найдите: а) $\int (32e^x - \cos x + 8x)dx$; б) $\int \sin 9x dx$.
3. Цистерна имеет форму цилиндра с радиусом основания 2м и высотой 13 м. Сколько банок краски (1 банка- 1 кг краски) понадобится для покраски этой цистерны, если расход краски 150г на 1 м²

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З4. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность

		решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
--	--	--

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

Вариант 31

1. Статистическая функция распределения. Полигон и гистограмма.
2. Вычислить производную функции: $y = \frac{6x+1}{2x-3}$.
3. Сколько листов шифера длиной 3м, шириной 1м пойдёт на крышу беседки, имеющей форму пирамиды с квадратным основанием, если сторона основания равна 6 м, длина ската крыши 5м, на швы и обрезки добавить 10 % от общей площади?

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	Владение основными понятиями, формулами и конструктивными навыками, анализ и оценка соотношений между измерениями и вычислениями.	Обучающийся знает основные строительные и математические понятия, применяет наглядные представления о пространственных фигурах и их свойствах для измерений и связанных с ними расчетов.
У3. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения; определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
У4. применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализ выбора способа, владение алгоритмом, конструктивными и вычислительными навыками.	Обучающийся знает основные виды многогранников, их свойства и правила построения, применяет наглядные представления для решения задач на нахождение неизвестных элементов профессиональной направленности.
З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Знание основных понятий, определений, формул о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике.	Обучающийся демонстрирует знание элементов комбинаторики: перестановки, сочетания и размещения; видов событий, вероятности событий (классическое определение), основные аксиомы теории вероятностей; область применения и задачи математической статистики.
З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	Воспроизведение формул и установление связи с условием задания.	Обучающийся демонстрирует знание определений, видов и свойств многогранников; записывает формулы для нахождения площадей и объемов, производит необходимые расчеты или измерения для решения математических и прикладных задач.
З4. методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Анализ и оценка условия задачи, с опорой на знания формул и математических терминов для решения задач.	Обучающийся знает формулы для вычисления площадей поверхности, объемов многогранников и тел вращения;

		определяет последовательность решения, использования формул или способ геометрических измерений для решения математических и прикладных задач.
--	--	--

Преподаватели: _____ /Рыбина Т.В., Китаева Н.С./

Рассмотрено на заседании комиссии

Естественно-математических дисциплин

Протокол №10 «19» мая 2026г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В.Корякина /

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов заданий для экзаменуемого – 31

Время выполнения задания – 40 мин.

Условия выполнения заданий:

Требования охраны труда - инструктаж по технике безопасности

Оборудование – экзаменационный материал в виде листа с заданиями,
калькулятор

Литература для обучающихся – справочная.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству

Л.В. Белоусова

«29» мая 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине**

ОП.02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

г. Ставрополь, 2026

Комплект контрольно – оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ФГОС).

Разработчик

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

Просветова Н.Ю., преподаватель
Катрич О.В., преподаватель
Аверкина А.Ю., преподаватель

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических
дисциплин

Протокол № 10
от « 19 » мая 2026 г.

Председатель комиссии
Н.В. Корякина

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта оценочных средств	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
2 Оценка освоения учебной дисциплины	10
2.1 Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	10
2.2 Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений	14
2.3 Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации	16
3 Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	18
3.1. Задания текущего контроля	81
3.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	92
4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	102
Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме экзамена	

1 Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1 Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Техническая механика.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОМ разработан на основании:

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

рабочей программы учебной дисциплины инженерная графика.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Инженерная графика обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У 1. читать чертежи графической части рабочей и проектной документации	показатели: - умение читать чертежи графической части рабочей и проектной документации критерии: – демонстрирует умения читать чертежи; – понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; – определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; – читает спецификации.
У 2. разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства	показатели: - умение разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства критерии: – демонстрирует умения оформления схемы планировочной организации земельного участка

У 3. использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	показатели: - использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; - оформляет архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям - выбирает алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; - применяет компьютерные программные средства для оформления спецификаций критерии: – владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; – демонстрирует умения создания чертежей в системе автоматизированного проектирования; – демонстрирует умения автоматического специфицирования данных по объектам цифровой модели; – демонстрирует умения управления существующими и создания нового чертежа, назначения свойств чертежа, параметров и стилей оформления листа чертежа; – демонстрирует умения заполнения пользовательских свойств проекта, участка, здания. демонстрирует умения управления существующими и создания новыми таблицами. – демонстрирует умения экспорт в формат. RTBдемонстрирует умения работы с формулами и ссылками. - демонстрирует умения создания и заполнения свойств разделов, назначения разделов. - демонстрирует умения настройки текстовых стилей, маркеров
У 4. оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям	
У 5. выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	
У 6. применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	
У 7. использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	показатели: - использует необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации критерии: - демонстрирует умения применения соответствующих стандартов при создании ИМ ОКС
У 8. использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной	показатели: - использует цифровой вид исходной информации

модели ОКС	для создания информационной модели ОКС; - формирует информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов;
У 9. формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов	- моделирует плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию
У 10. моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию	критерии: - демонстрирует умения создания информационной модели ОКС по предоставленным чертежам и спецификациям в различных форматах
У 11. заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС	показатели: - заполняет атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС критерии: - демонстрирует умения заполнять атрибутивные данные;
У 12. организовывать сбор информации и подготавливать проектную документацию	показатели: - организовывает сбор информации и подготавливать проектную документацию; - оформляет чертежи согласно ГОСТ; - сохраняет и передает техническую документацию в требуемом электронном формате; - печатает техническую документацию критерии: - выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет; - пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами с целью овладения профессиональной информативностью
У 13. оформлять чертежи согласно ГОСТ	
У 14. сохранять и передавать техническую документацию в требуемом электронном формате;	
У 15. печать технической документации	
3 1. профессиональная строительная терминология, требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила	показатели: - владение профессиональной строительной терминологией, требованиями законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативными техническими и нормативными методическими документами по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальными стандартами и сводами правил, санитарными нормами и правилами критерии: - демонстрирует знания строительной терминологии в области архитектурно-строительного проектирования
3 2. требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения	показатели: - понимание требований международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;

3 3. требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации	- понимание требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; - понимание требований нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
3 4. требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	критерии: - демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; - соблюдает требования нормативной документации
3 5. методы автоматизированного проектирования создания чертежей	показатели: - владеет методами автоматизированного проектирования создания чертежей;
3 6. основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	- знает основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования;
3 7. правила работы в САПР для оформления чертежей	- владеет правилами работы в САПР для оформления чертежей критерии: – демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе NanoCAD и BIM; – демонстрирует знания порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; – демонстрирует знания организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей
3 8. оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	показатели: - оформляет графические материалы архитектурно-строительного раздела проектной документации;
3 9. система условных обозначений в проектировании	- понимает систему условных обозначений в проектировании критерии: – демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; – демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; – демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений; – демонстрирует знания графических обозначений элементов и частей зданий;

	– демонстрирует знания условно-графического изображения санитарно-технического оборудования на чертежах; демонстрирует знания условно-графического изображения схем планировочной организации земельного участка;
3 10. принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка	показатели: - понимает принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка критерии: - демонстрирует знания состава раздела «Схема планировочной организации земельного участка»; - демонстрирует знания правил оформления схемы организации земельного участка
3 11. требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций	показатели: - демонстрирует знание требований нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций критерии: – демонстрирует знания видов чертежей строительных конструкций, их назначение и применение; – демонстрирует знания особенностей оформления чертежей раздела КЖ и КМ; демонстрирует знания условно-графического изображения и обозначения, применяемого на чертежах строительных конструкций
3 12. основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства	показатели: - демонстрирует знание основ информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства;
3 13. цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС	- знает цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС;
3 14. состав информационной модели ОКС	- понимает состав информационной модели ОКС критерии: – демонстрирует знания основных терминов и определений информационного моделирования зданий и сооружений; демонстрирует знания основополагающих принципов и правил разработки информационной модели объектов капитального строительства
3 15. функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС	показатели: - демонстрирует знание функций программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС критерии: – демонстрирует знания технологии выполнения ИМ ОКС; – демонстрирует знания функционала инструментов и команд программного обеспечения;

	– демонстрирует знания способов задания атрибутивных и геометрических данных ИМ
З 16. типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС	показатели: - демонстрирует знание типовых уровней проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС критерии: - демонстрирует знания требований, определяющих полноту проработки элемента цифровой информационной модели
З 17. международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	показатели: - демонстрирует знание международных, национальных и отраслевых стандартов, сводов правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации критерии: - демонстрирует знания стандартов, регламентирующих правила формирования информационной модели объектов различного назначения
З 18. форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	показатели: - демонстрирует знание форматов представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) критерии: - определяет источники информации о технологиях профессиональной деятельности; - использует современные средства и устройства информатизации; - знает различное программное обеспечение, в том числе с использованием цифровых средств, применяемое в профессиональной деятельности

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У 1. читать чертежи графической части рабочей и проектной документации	Практические занятия №№18-26 Выполнение и защита практических занятий №№18-26	1 (3) семестр – Аттестация по текущим оценкам 2 (4) семестр – Экзамен
У 2. разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства	Практическое занятие №№35 Выполнение и защита практического занятия №№35	
У 3. использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
У 4. оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
У 5. выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
У 6. применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
У 7. использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	
У 8. использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	
У 9. формировать информационную модель	Практическое занятие	

ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов	№№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	
У 10. моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	
У 11. заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	
У 12. организовывать сбор информации и подготавливать проектную документацию	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
У 13. оформлять чертежи согласно ГОСТ	Самостоятельная работа №1,2,3,4 Практические занятия №№1-17 Выполнение и защита практических занятий №№1-17	
У 14. сохранять и передавать техническую документацию в требуемом электронном формате;	Практическое занятие №№18-37 Выполнение и защита практического занятия №№18-37	
У 15. печать технической документации	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-37	
З 1. профессиональная строительная терминология, требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила	Практическое занятие №№18-37 Выполнение и защита практического занятия №№18-37	
З 2. требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения	Практическое занятие №№18-37 Выполнение и защита практического занятия №№18-37	
З 3. требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых	Практическое занятие №№18-37	

актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации	Выполнение и защита практического занятия №№18-37	
3 4. требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
3 5. методы автоматизированного проектирования создания чертежей	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
3 6. основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
3 7. правила работы в САПР для оформления чертежей	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
3 8. оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
3 9. система условных обозначений в проектировании	Практическое занятие №№18,19 Выполнение и защита практического занятия №№18,19	
3 10. принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка	Практическое занятие №№35 Выполнение и защита практического занятия №№35	
3 11. требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций	Практическое занятие №№18-26 Выполнение и защита практического занятия №№18-26	
3 12. основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	
3 13. цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита	

	практического занятия №№27-34	
З 14. состав информационной модели ОКС	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	
З 15. функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	
З 16. типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	
З 17. международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	
З 18. форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	Практическое занятие №№27-34 Выполнение и защита практического занятия №№27-34	

2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания																																		
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	310	311	312	313	314	315	316	317	318	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	У10	У11	У12	У13	У14	У15		
Раздел 1 Правила оформления чертежей																																СР №1-7, ПЗ №1-17			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей																																			
Раздел 2 Проекционное черчение																																			
Тема 2.1. Методы проецирования																																			
Тема 2.2. Аксонометрические проекции																																			
Раздел 3 Основы технического черчения																																			
Тема 3.1. Виды, сечения, разрезы																																			

СР №1-7, ПЗ №1-17

Раздел 4 Основы строительного черчения	Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах	Тема 4.2. Архитектурно- строительные чертежи с использованием САПР	Тема 4.3 Архитектурно- строительные чертежи с использованием ТИМ/ВІМ	Тема 4.4. Общие сведения о схемах планировочной организации земельного участка	Тема 4.5. Чертежи строительных конструкций
ПЗ №18-37					
ПЗ №18-37					
ПЗ №18-37					
	ПЗ №18-26				
	ПЗ №18-26				
	ПЗ №18-26				
	ПЗ №18-26				
	ПЗ №18-26				
	ПЗ №18,19				
			ПЗ №35		
	ПЗ №18-26				
		ПЗ №27-34			
		ПЗ №27-34			
		ПЗ №27-34			
		ПЗ №27-34			
		ПЗ №27-34			
		ПЗ №27-34			
		ПЗ №27-34			
	ПЗ №18-26				
		ПЗ №35			
	ПЗ №18-26				
	ПЗ №18-26				
	ПЗ №18-26				
	ПЗ №18-26				
		ПЗ №27-34			
		ПЗ №27-34			
		ПЗ №27-34			
		ПЗ №27-34			
		ПЗ №27-34			
	ПЗ №18-26				
ПЗ №18-37					
ПЗ №18-37					

2.3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации

[illegible]

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Практические занятия

Практическое занятие №1

Тема: Выполнение чертежного шрифта.

Цели: выполнить чертежный шрифт (формат А4).

Задача: научиться выполнять шрифты по ГОСТ 2.304-81 в ручной графике, выполнить титульный лист (формат А4).

Теоретические сведения:

1 Для выполнения задания по выполнению титульного листа необходимо подготовить формат листа А4.

2 Вычертить рамку на листе формата А4 (отступы от края листа: слева – 20 мм, справа – 5 мм, сверху – 5 мм, снизу – 5 мм) в тонких линиях.

3 Вспомогательная сетка для выполнения надписей на титульном листе выполняется на листе по заданным размерам твердым карандашом (Т, 2Т).

При выполнении конструкции букв и цифр необходимо пользоваться вспомогательной сеткой (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Вспомогательная сетка – сетка, образованная вспомогательными линиями, которые вписываются буквы. Сетка состоит из тонких горизонтальных и наклонных линий, проведенных под углом 75^0 к горизонтальной линии, параметры сетки (ПРИЛОЖЕНИЕ 2 и 3).

4 Вертикальные и наклонные (под углом 75^0) элементы проводятся сверху вниз, горизонтальные – слева-направо.

5 Написание букв, в которых есть скругления выполняем в следующей последовательности: в первую очередь – скругления, затем – плавно соединяем скругления прямыми.

6 Средний дополнительный элемент прописных букв чертежного шрифта Р, У, Ч, Я (где наиболее развита верхняя часть) проводим под средней линией вспомогательной сетки, в остальных случаях над ней.

7 Для качественного выполнения надписей чертежным шрифтом, сначала размечаем буквы тонкими линиями (мягким карандашом) по заданным размерам (ПРИЛОЖЕНИЕ 2 и 3).

Задание:

1 Вычертить рамку на формате А4.

2 Выполнить вспомогательную сетку.

3 Выполнить надписи титульного листа (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

4 Выполнить оформление рамки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

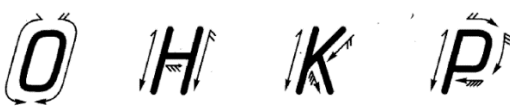


ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Параметры шрифта	Обозначение	Относительный размер	Размеры, мм						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Размер шрифта:				2,5	3,5	5	7	10	14
Высота прописных букв	h	$\frac{10}{10}h$	10d	2,5	3,5	5	7	10	14
Высота строчных букв	c	$\frac{7}{10}h$	7d	1,8	2,5	3,5	5	7	10
Расстояние между буквами	a	$\frac{2}{10}h$	2d	0,5	0,7	1	1,4	2	2,8
Минимальный шаг строк	b	$\frac{17}{10}h$	17d	4,3	6	8,5	12	17	24
Минимальное расстояние между словами	e	$\frac{6}{10}h$	6d	1,5	2,1	3	4,2	6	8,4
Толщина линий шрифта	d	$\frac{1}{10}h$	d	0,25	0,35	0,5	0,7	1	1,4
Ширина букв и цифр шрифта типа Б (g)									
Прописные буквы	Широкие		Ж, Ф, Ш, Щ, Ъ					8d	
	Промежуточные		А, Д, М, Х, Ы, Ю					7d	
	Узкие		Б, В, И, Й, К, Л, Н, О, Ц, П, Т, Р, У, Ч, Ь, Э, Я, Г, Е, С, З					6d	

Строчные буквы	Широкие	ж, т, ф, ш, щ	7d
	Промежуточные	м, ю, ы	6d
	Узкие	а, б, в, г, д, е, и, й, к, л, о, н, ц, п, р, у, х, ч, ь, э, я, ь	5d
		с, з	4d
Цифры	Все (кроме 1, 4 и 8)		5d
	4, 8		6d
	1		3d

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Шрифт Тип Б		
Последовательность написания некоторых букв		
		
Классификация прописных букв		
Содержащие вертикальные и горизонтальные элементы	Г П Н Т Е Ц Ш Щ	
Содержащие наклонные элементы	И Х К Ж М А Л Д	
Содержащие прямолинейные элементы и дуги	Ч У Б В Р Я О С Э Ю Ф Ы З Ь	
Классификация строчных букв		
Опорные	и	о
Производные	п у ц т ш щ	а б в д ю р
Характерные	г е ж з к л м н с ф х ч ь я	
Цифры		
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		

Практическое занятие №2

Тема: Оформление формата А4 рамкой и штампом, заполнение основной надписи.

Цели: выполнить формат А4 с рамкой и штампом, заполнить основную надпись.

Задача: научиться оформлять формат А4 с рамкой и штампом, заполнить основную надпись.

Теоретические сведения:

1 Для выполнения задания необходимо подготовить формат листа А4.

2 Вычертить рамку и основную надпись (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

2 Линии вычерчиваем в соответствии с требованиями с ГОСТ 2.303-68 Линии (выдержка из ГОСТ приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 2).

Задание:

1 Оформить формата А4 рамкой и штампом.

2 Заполнить основную надпись.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

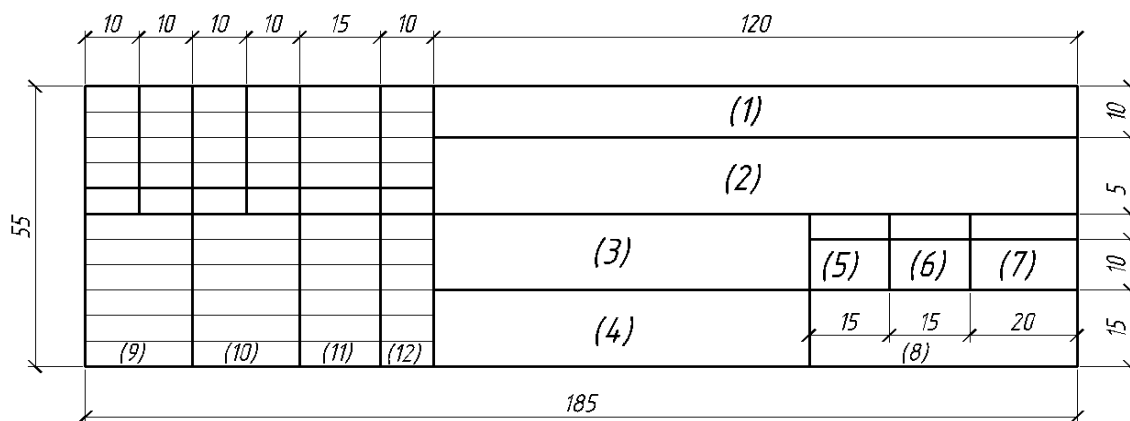


Рисунок 2.1- Основная надпись по ГОСТ Р 21.101-2020

Расшифровка

(1) – обозначение для практического занятия: заполняется прописными буквами, шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – **5 мм**.

Структура обозначения для практического занятия:

например **ПЗ.08.02.01.51.11.П-114.25. ИГ**

- ПЗ – практическое занятие;
- 08.02.01 – код специальности;
- 51 – уровень подготовки (базовый);
- 11 – форма обучения (11 – очная, 33 - заочная);
- П-114(П114) – номер студенческого билета (зачетной книжки);
- 25 – две последние цифры текущего года;
- ИГ – название дисциплины.

Структура обозначения для курсового проекта:

(2) – Инженерная графика: заполняется строчными буквами, шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – **5 мм**.

(3) – наименование раздела по КТП: заполняется строчными буквами, шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – **3,5 мм**.

(4) – наименование ПЗ по КТП: заполняется строчными буквами, шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – **3,5 или 2,5 мм**.

(5) – литера, присваиваемые данному документу. В учебных работах присваивают литер «У»: заполняется прописными буквами, шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – **5 мм**.

(6) – порядковый номер листа для чертежей в пределах одной дисциплины: шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – **5 мм**.

(7) – общее количество листов для чертежей в пределах одной дисциплины: шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – **5 мм**;

(8) – сокращенное наименование техникума и номер учебной группы (например, ССТ С-...): заполняется прописными буквами, шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – **5 мм**.

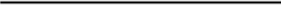
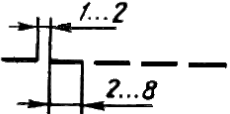
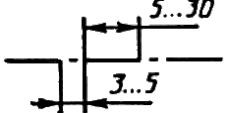
(9) – должность лица, подписывающего документ: заполняется строчными буквами, шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – **3,5 или 2,5 мм**.

(10) – ФИО лиц, подписывающих документ: заполняется строчными буквами, шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – **3,5 или 2,5 мм**.

(11) – подпись лица, подписывающего документ.

(12) - дата подписания документа: заполняется строчными буквами, шрифт ГОСТ 2.304 Тип А – 3,5 или 2,5 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Наименование	Начертание	Толщина линии по отношению к толщине основной линии	Основное назначение
1	2	3	4
1. Сплошная толстая основная		S	- линии видимого контура - линии контура сечения (вынесенного и входящего в состав разреза)
2. Сплошная тонкая		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$	- линии размерные и выносные - линии штриховки - линии-выноски - следы плоскостей, линии построения характерных точек при специальных построениях
3. Сплошная волнистая		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$	- линии обрыва - линии разграничения вида и разреза
4. Штриховая		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$	- линии невидимого контура
5. Штрихпунктирная тонкая		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$	- линии осевые и центровые

Практическое занятие №3

Тема: Изучение ГОСТ 2.307-68 ЕСКД. Правила нанесения размеров на чертежах.

Цели: выполнить в ручной графике чертеж плоского контура и нанести размеры.

Задача: научиться выполнять в ручной графике чертеж плоского контура и наносить размеры.

Теоретические сведения:

1 Для выполнения задания необходимо подготовить формат листа А4 миллиметровой бумаги.

2 Задание выполняется по вариантам:

Порядковый номер по журналу	Номер варианта
1,4,7,10,13,16,19,22,25,28	1
2,5,8,11,14,17,20,23,26,29	2
3,6,9,12,15,18,21,24,27,30	3

3 Варианты заданий указаны в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

4 Пример выполнения ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

5 Линии плоского контура вычерчиваются в соответствии с требованиями ГОСТ 2.303-68 Линии, размеры - согласно ГОСТ 2.307-2011 Нанесение размеров и предельных отклонений.

6 Размеры плоского контура определяются в соответствии с сеткой, на которой он расположен (размер ячейки сетки 5x5 мм) в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

7 Некоторые правила нанесения размеров:

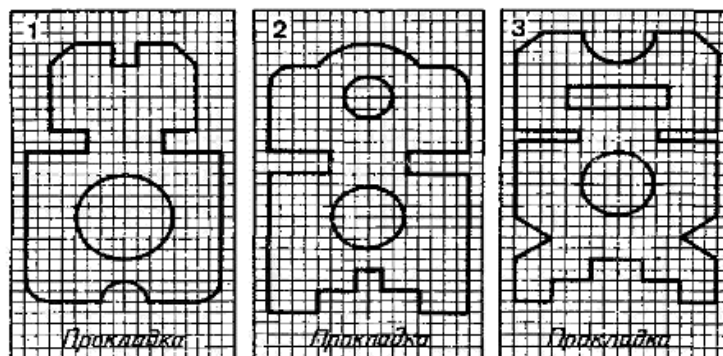
- размерные линии выполняются на расстоянии 10 мм от крайнего выступающего элемента плоского контура, и 7 мм между параллельными размерными линиями;
- стрелка выполняется, как показано на рисунке:



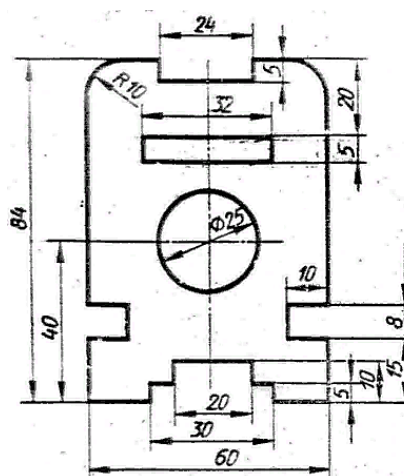
Задание:

- 1 Вычертить плоский контур в заданном масштабе
- 2 Нанести размеры плоского контура исходя из определенного масштаба.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



ПРИЛОЖЕНИЕ 2



Практическое занятие №4

Тема: Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.

Цели: вычертить плоский контур с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.

Задача: научиться выполнять плоский контур с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.

Задание:

1 вычертить плоский контур с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.

Теоретические сведения:

1. Для выполнения задания необходимо подготовить формат листа А4 с рамкой и основной надписью.

Рис. 6.5 - Внутреннее сопряжение дуг

2. Варианты заданий указаны в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

Рис. 1.2 - Внешнее сопряжение дуг

3. Для построения плоского контура необходимо выполнить сопряжения:

3.1 сопряжение линий:

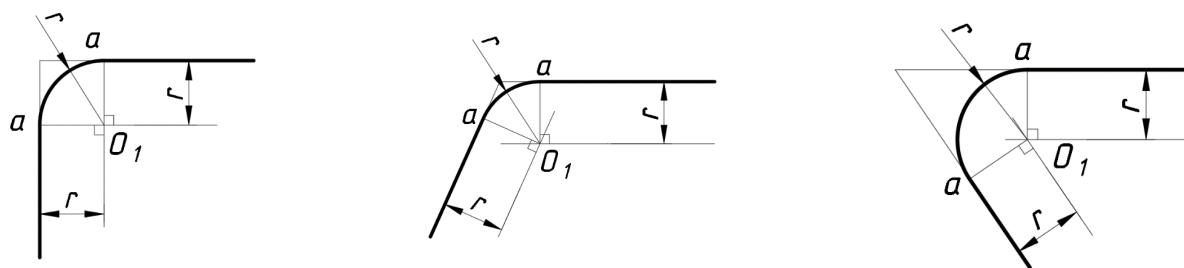


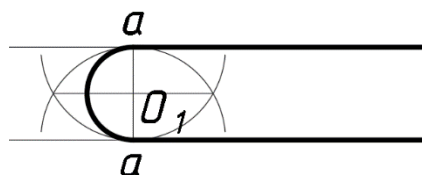
Рис. 1.1 - Сопряжение прямых, образующих прямой, тупой

Для построения любого сопряжения необходимо получить центр сопряжения (точка O_1) и точки сопряжения (точки a).

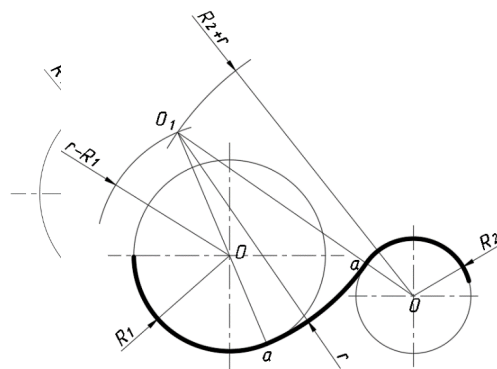
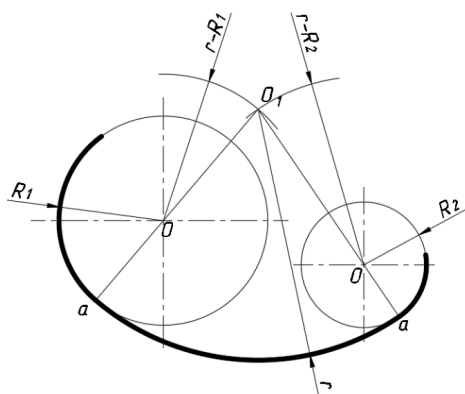
Чтобы получить центр сопряжения прямых, образующих прямой, тупой и острый угол, необходимо провести вспомогательные линии параллельные исходным на расстоянии радиуса сопряжения - r (рис.1.1). Для этого нужно раствором циркуля, равным радиусу сопряжения r , провести из двух произвольных точек на каждой стороне угла по две дуги. Затем провести касательные к дугам до пересечения в точке O_1 - центре сопряжения.

Из центра сопряжения требуется провести перпендикуляры к сопрягаемым прямым. Пересечение перпендикуляра и исходной прямой будет являться точкой сопряжения - a .

Чтобы получить центр сопряжения параллельных прямых нужно провести перпендикуляр между параллельными линиями, а затем найти его центр, точку O_1 (рис. 1.2).



3.2 сопряжение дуг:



Сопряжения дуг выполняются аналогично сопряжениям линий - необходимо получить центр (точка O_1) и точки сопряжения (точки a).

Для получения центра сопряжения (O_1) нужно построить дуги, как показано на рис.6.3-6.6

Точки сопряжения (a) являются точками пересечения дуг и прямых, построенных из центра сопряжения (O_1) через центр исходных дуг (O).

4. Линии плоского контура вычерчиваются в соответствии с требованиями ГОСТ 2.303-68 Линии. Размеры - согласно ГОСТ 2.307-2011 Нанесение размеров и предельных отклонений.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Практическое занятие №1

Тема: Построение детали с применением нанесения размеров в основе выбора геометрических

Цели: вычертить контур применением элементов нанесения размеров в основе выбора геометрических

Задача: научиться технической детали с

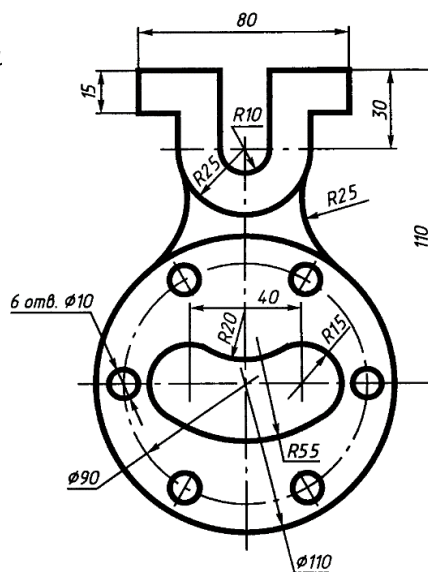


Рис. 4.4 - Сопряжение дуги и прямой

№25

контура технической элементов сопряжений и ручной графике (на рациональных способов построений).

технической детали с сопряжений и ручной графике (на рациональных способов построений).

выполнять контур применением элементов

Рис. 4.5 - Внешнее сопряжение дуг

сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).

Практическое занятие №6

Тема: Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций.

Цели: научиться строить в ручной графике проекций точки, отрезка прямой.

Задача: по двум заданным проекциям точек A и B, построить недостающие проекции точек и отрезка AB, учитывая, что сторона клетки, изображенной на карточке задания, равна 5 мм.

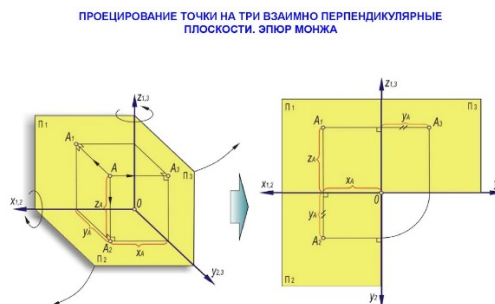
Задание:

- 1 Вычертить проекции плоскостей (ПРИЛОЖЕНИЕ 1);
- 2 Выполнить подписи на чертеже.

Теоретические сведения:

1 Для выполнения задания необходимо подготовить формат листа А4 (миллиметровой бумаги).

2 Проецирование точки на три взаимно перпендикулярные плоскости. Эпюра МОНЖА.

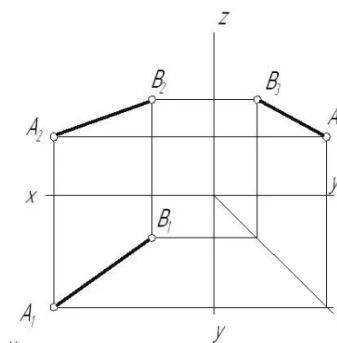
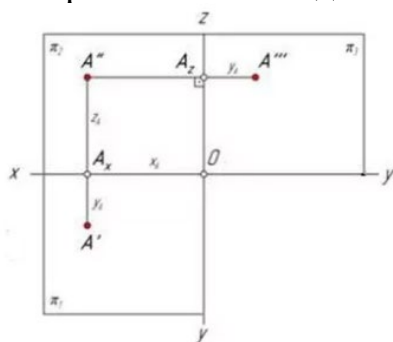


3 Варианты заданий указаны в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

4 Линии вычерчиваем в соответствии с требованиями с ГОСТ 2.303-68 Линии.

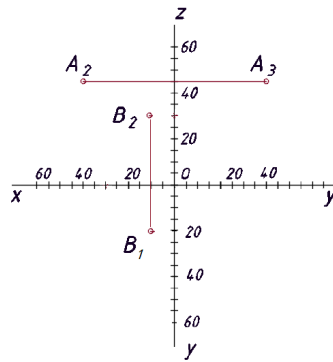
5 Координаты точек необходимо выставлять от точки пересечения осей.

Пример выполнения заданий



5 Размеры в данной практической работе проставлять не нужно

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Практическое занятие №7

Тема: Проецирование плоскости на три плоскости проекций.

Цели: научиться строить в ручной графике проекций плоскостей.

Задача: А, В и D, построить недостающие проекции точек и плоскости ABD, учитывая, что сторона клетки, изображенной на карточке задания, равна 10 мм.

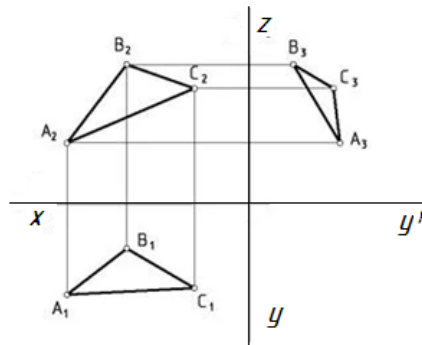
Задание:

- 1 Вычертить проекции плоскостей (ПРИЛОЖЕНИЕ 1);
- 2 Выполнить подписи на чертеже.

Теоретические сведения:

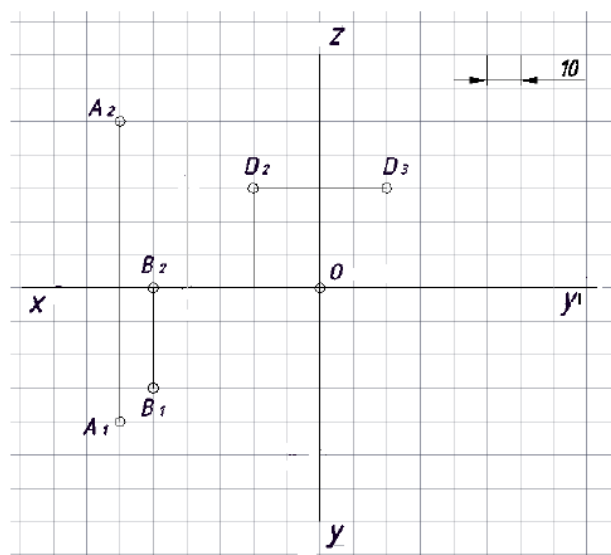
- 1 Для выполнения задания необходимо подготовить формат листа А4 (миллиметровой бумаги).
- 2 Варианты заданий указаны в ПРИЛОЖЕНИИ 1.
- 3 Линии вычерчиваем в соответствии с требованиями с ГОСТ 2.303-68 Линии.
- 4 Координаты точек необходимо выставлять от точки пересечения осей.

Пример выполнения заданий



- 5 Размеры в данной практической работе проставлять не нужно

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Практическое занятие №8

Тема: Построение в ручной графике изображений плоских фигур в ортогональных проекциях.

Цели: научиться вычерчивать в ручной графике изображений плоских фигур в ортогональных проекциях.

Задача: построить в ручной графике изображений плоских фигур в ортогональных проекциях.

Задание:

1 Вычертить группу геометрических тел в ортогональных проекциях;

ХОД РАБОТЫ:

1 Для выполнения задания подготовьте формат листа А3;

2 Задание для выполнения указано в ПРИЛОЖЕНИИ 1;

3 Задание выполняется по вариантам:

Порядковый номер по журналу	Номер варианта
1,4,7,10,13,16,19,22,25,28	1
2,5,8,11,14,17,20,23,26,29	2
3,6,9,12,15,18,21,24,27,30	3

Ход выполнения работы:

1 Вычертите рамку в тонких линиях на вашем листе

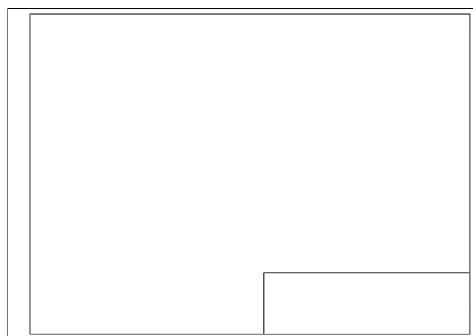


Рис. 1.1 - Рамка и основная надпись

2 Выполните компоновку листа, расположив оси так, чтобы на формате А3 ваш чертеж поместился в чертежной области рамки и занимал рациональное положение. Вычертите оси

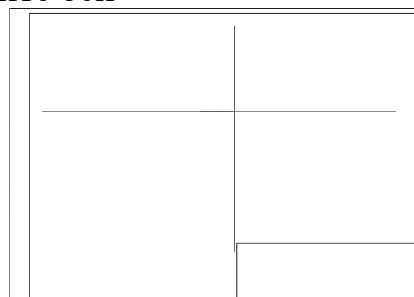


Рис. 1.2 - Вычерченные оси в рамке

3 Вычертите горизонтальную проекцию композиции из фигур согласно заданию. Глубина положения фигур должна быть равна 25-30 мм, ширина - 15 мм. Будьте внимательны при построении фигур. Способы построения правильных многоугольников мы рассматривали на занятии «Построение технической детали с делением окружности на равные части»

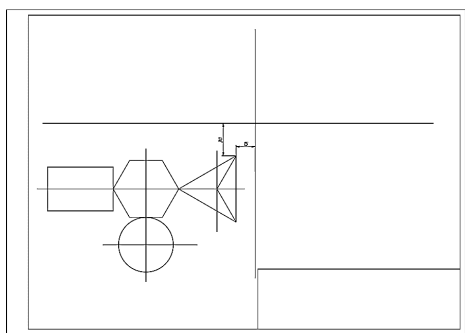


Рис. 1.3 - Горизонтальная проекция композиции фигур

5 Спроецируйте тела на профильную плоскость. Для этого сделайте аналогичные действия, но с вертикальной осью, таким образом вы спроецируете высоту

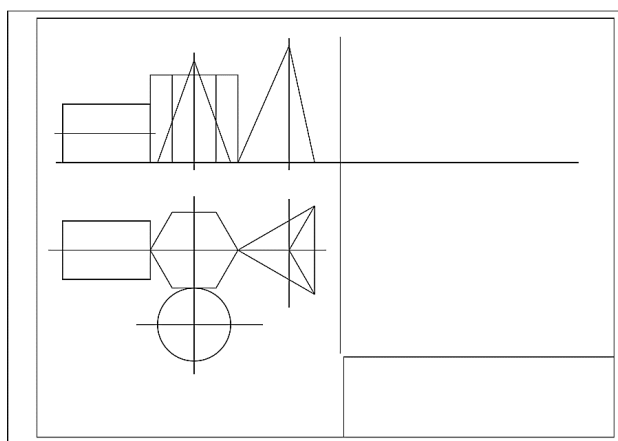


Рис. 1.5 - Горизонтальная и фронтальная проекции группы геометрических тел

4 Спроецируйте геометрические тела на фронтальную плоскость. Для этого из вершин тел опустите перпендикуляры из на горизонтальную ось и продолжите их на произвольную высоту. Затем на полученных прямых отметьте высоту соответствующих геометрических тел. Вычертите их контуры

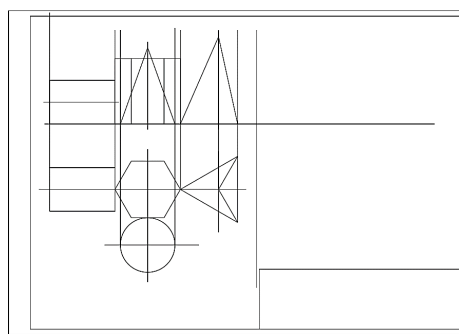


Рис. 1.4 - Результат выполнения построения

6 Перенесите глубину тел и соответствующие вершины с горизонтальной на профильную плоскость. Для этого вы можете воспользоваться одним из способов.

Способ 1

проведите перпендикуляр из вершин тела к вертикальной оси на горизонтальной проекции (1). С помощью треугольника с углами $45^\circ \times 45^\circ \times 90^\circ$ между горизонтальной осью профильной проекции и вертикальной осью горизонтальной проекции (оси Y и Y') из точки пересечения осей проведите прямую под 45° (2). Продолжите перпендикуляры до пересечения с полученной прямой (2). Из точек пересечения перпендикуляра и прямой проведите вертикальную линию вверх до пересечения с прямой - проекцией высоты (3). Вычертите контур фигуры (4)

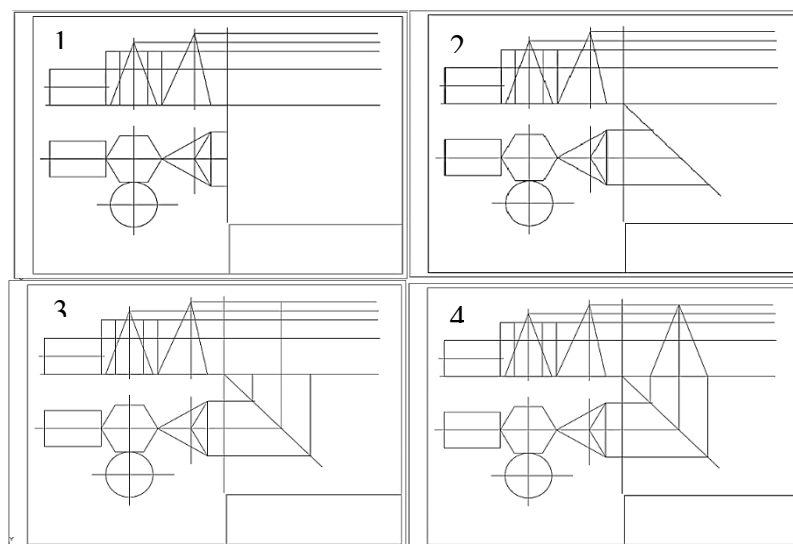


Рис. 1.6а - Способ 1

Способ 2

проведите перпендикуляр из вершин тела к вертикальной оси на горизонтальной проекции (1). С помощью циркуля постройте дугу от вертикальной оси горизонтальной проекции до горизонтальной оси профильной проекции (от оси Y до оси Y') (2). Из точек пересечения дуги и горизонтальной оси проведите вертикальные прямые до пересечения с прямой - проекцией высоты (3). Вычертите контур тела (4).

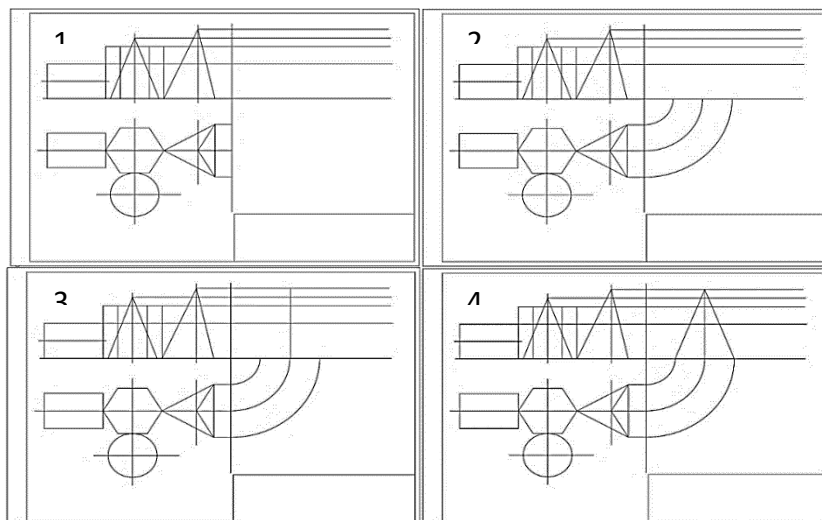


Рис. 1.6б - Способ 2

7 После выполнения одной фигуры следует приступить к следующей. Рекомендуется стирать вспомогательные построения после получения профильной проекции тела.

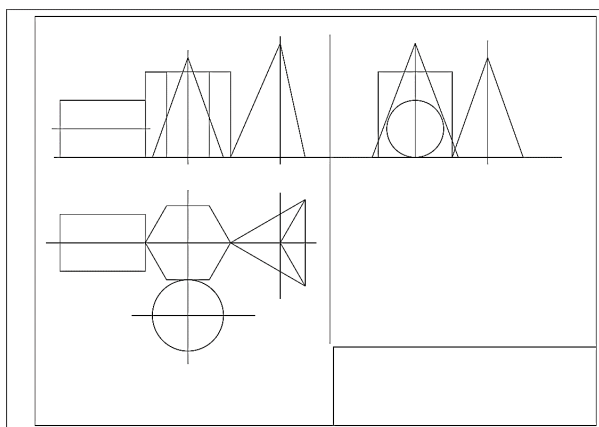


Рис. 1.7 - Ортогональные проекции группы геометрических тел в тонких линиях

8 Вычертите основную надпись, затем выполните обводку. Линии следует выполнять в соответствии с требованиями с ГОСТ 2.303-68 Линии.

ВАЖНО: если часть тела находится за другим геометрическим телом т.е. скрыто за ним, то невидимый контур (скрытый за другой фигурой) нужно выполнять штриховой линией.

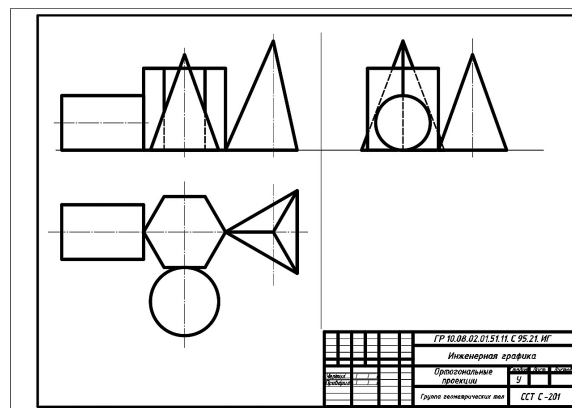
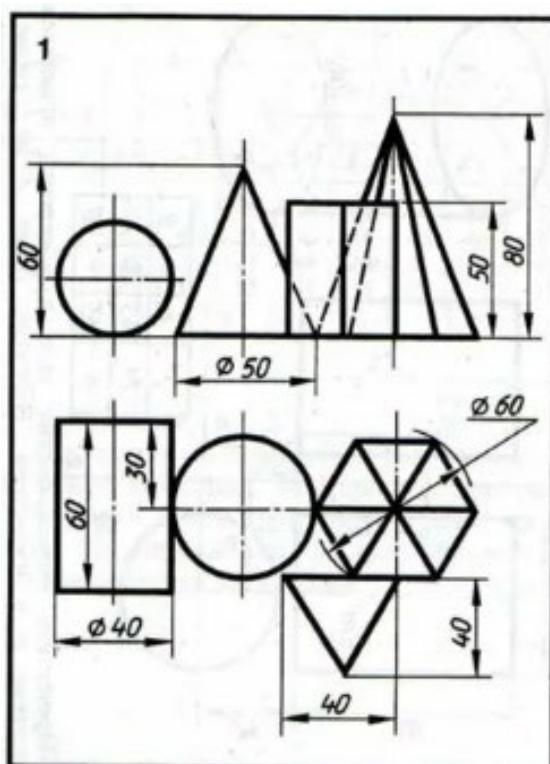
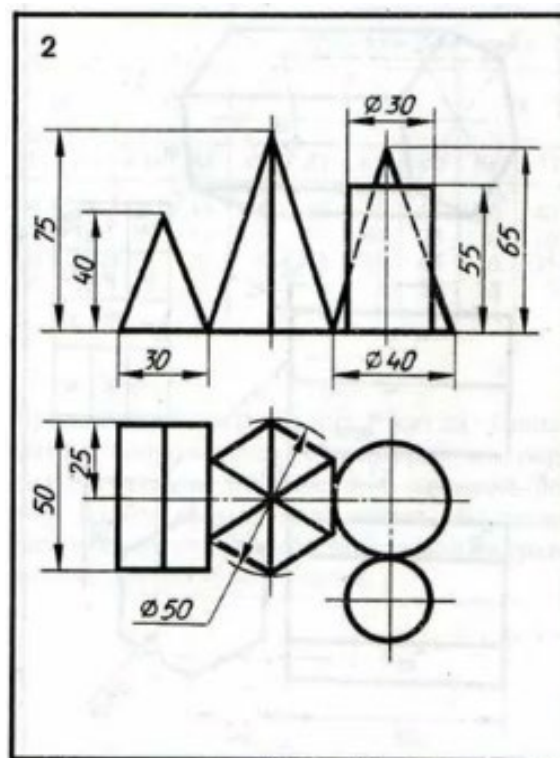


Рис. 1.8 - Ортогональные проекции группы геометрических тел с выполненной обводкой

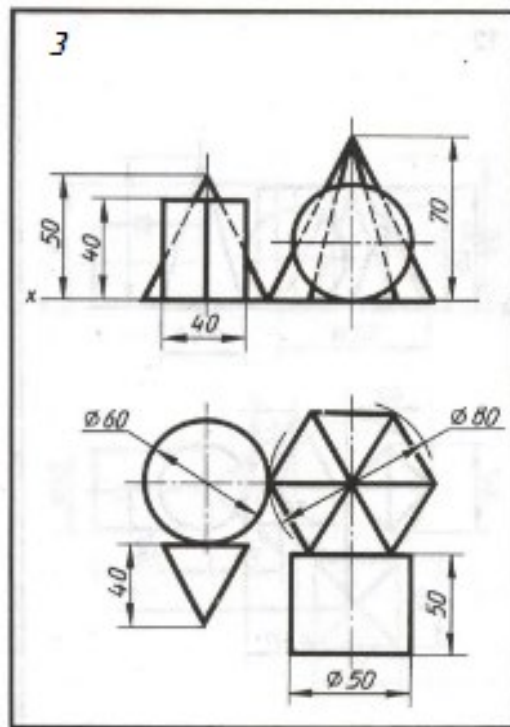
ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3

Практическое занятие №9

Тема: Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции.

Цели: научиться вычерчивать в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции.

Задача: построить в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции.

Практическое занятие №10

Тема: Построение в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел.

Цели: научиться вычерчивать в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел.

Задача: построить в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел.

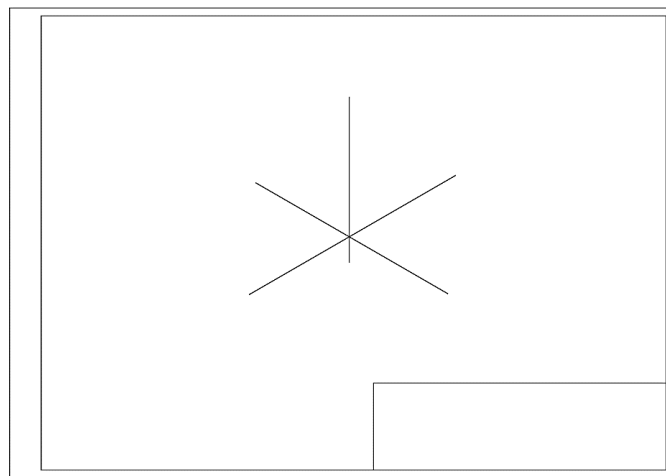
Задание:

1 Вычертить группу геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции;

ХОД РАБОТЫ:

1 Для выполнения задания подготовьте формат листа А3;

2 Выполните компоновку листа, расположив изометрические оси так, чтобы на формате А3 ваш чертеж поместился в чертежной области рамки и занимал ра-



циональное положение

Рис. 1.1 - Изометрические оси

3 Последовательно вычертите в тонких линиях изометрические проекции каждого тела

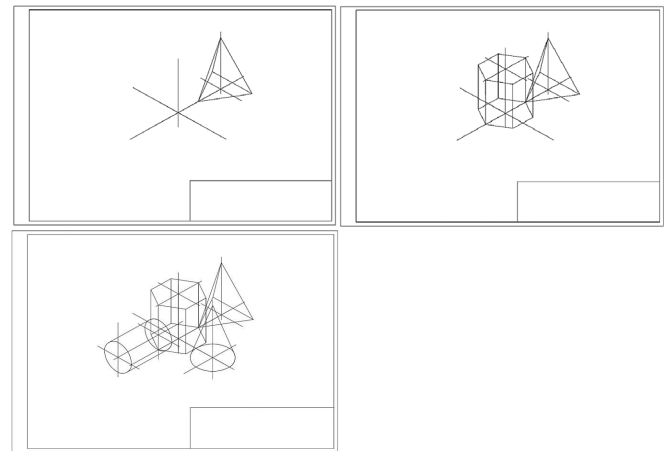


Рис. 1.2 - Построение группы геометрических тел

4 Построение изометрических проекций призмы и пирамиды в прямоугольной изометрической проекции, рис 1.3а и 1.3б. Для построения изометрической проекции на соответствующих осях отложите размеры тела, возьмите их с ортогональных проекции, соедините получившиеся точки. **Размеры откладывают только по осям**

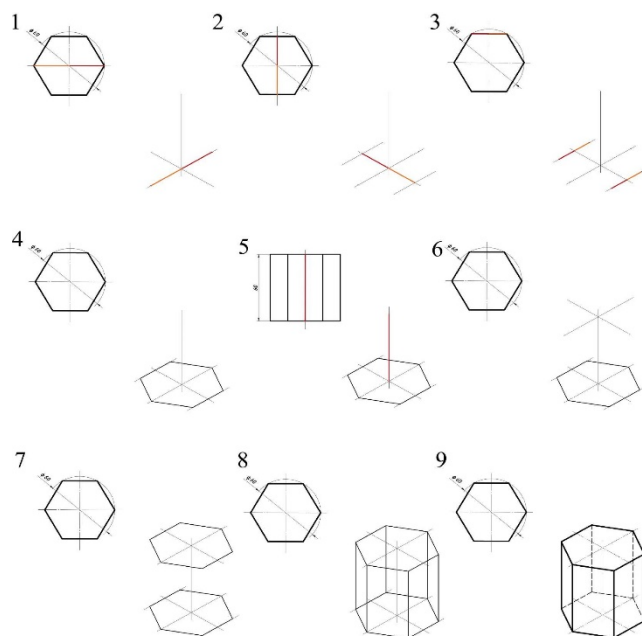


Рис. 1.3а - Поэтапное построение изометрической проекции призмы

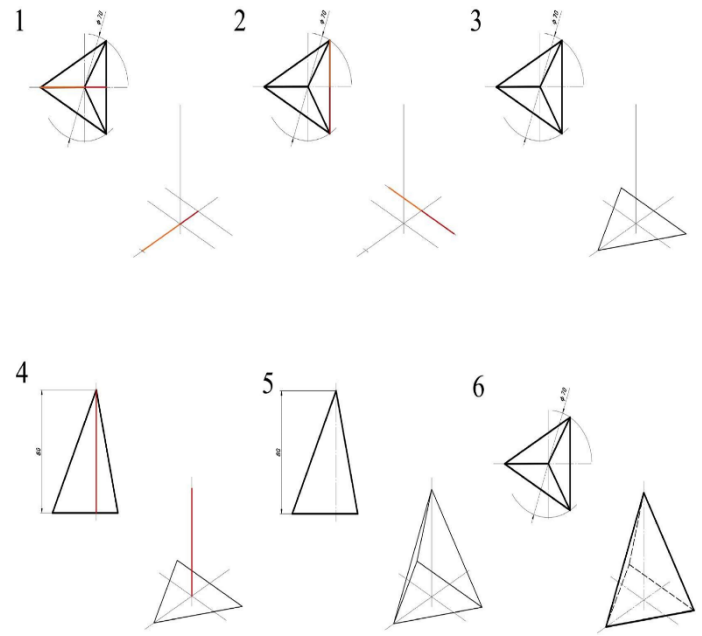


Рис. 1.3б - Поэтапное построение изометрической проекции призмы

5 Вычертите тела вращения в прямоугольной изометрической проекции. Построение тел вращения начинается с вычерчивания основания - окружности. В изометрической проекции окружность представляет собой эллипс (см. рис. 1.4).

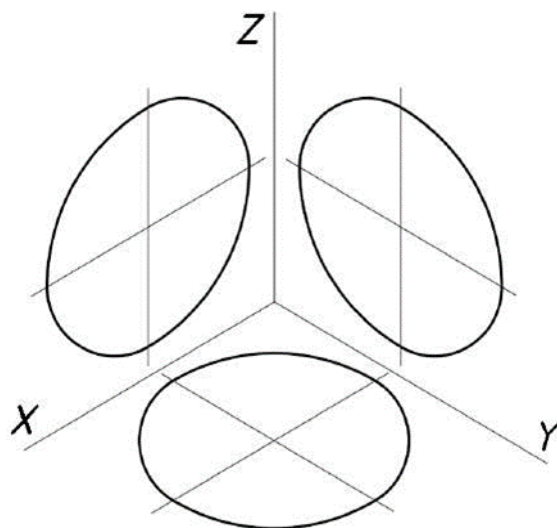


Рис. 1.4 - Окружности расположенные на горизонтальной, фронтальной и профильной плоскости

Построить эллипс можно следующим образом¹:

- вычертите изометрические оси, затем из точки пересечения осей (1) постройте окружность радиусом исходной, т.е. требуемой окружности;
- из точки пересечения оси и полученной окружности (2) постройте дугу радиусом 2-2', как показано на рисунке 1.4 а (точки 2' являются точками пересечения осей двух оставшихся осей и окружности). В зависимости от того на какой плоскости расположена окружность, точка 2 может находиться на оси Z, Y, X;
- повторите действия из предыдущего пункта для точек 3 и 3';
- проведите прямую между точками пересечения дуг;
- соедините прямой точки 2 и 2' или 3 и 3'. У вас получатся точки 4 и 5;
- из получившихся точек постройте дуги радиусом 4-3' и 5-3', если предыдущие действия вами были проведены правильно и аккуратно, дуги должны закончиться в точке 2';
- сотрите все вспомогательные построения.

Поэтапное построение эллипса по данному алгоритму представлено на рисунке 1.4 б

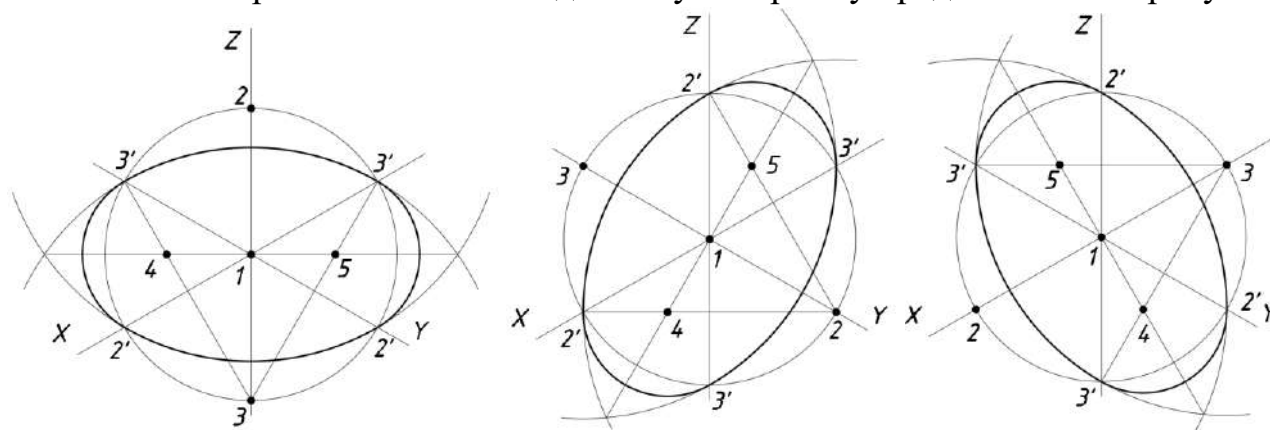


Рис. 1.4а - Построение окружности в изометрической проекции (эллипса)

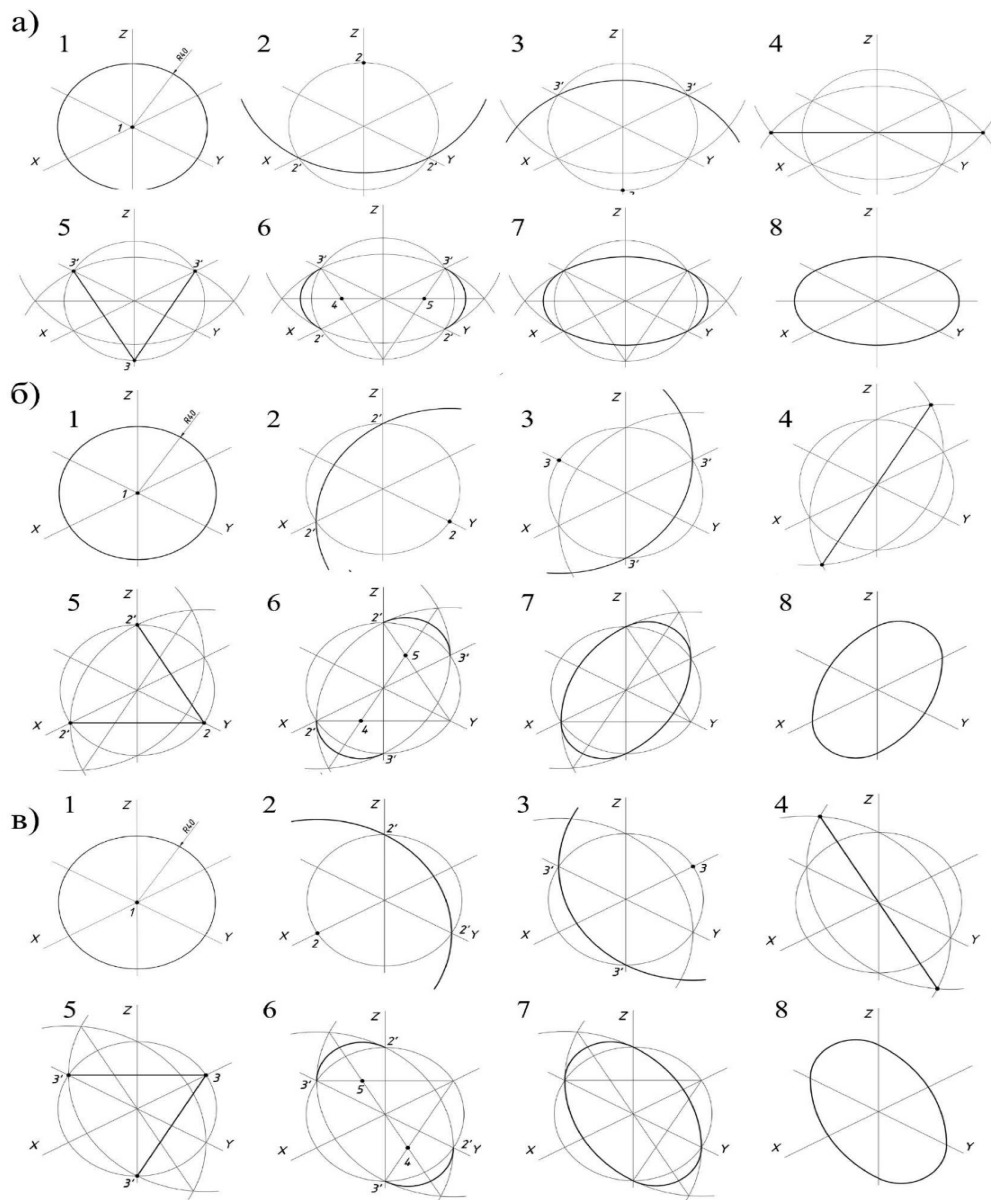


Рис. 1.4б - Поэтапное построение окружности в изометрической проекции (эллипса)

6 Грани тел вращения изображают касательными к их окружности-основанию, как показано на рисунке 1.5

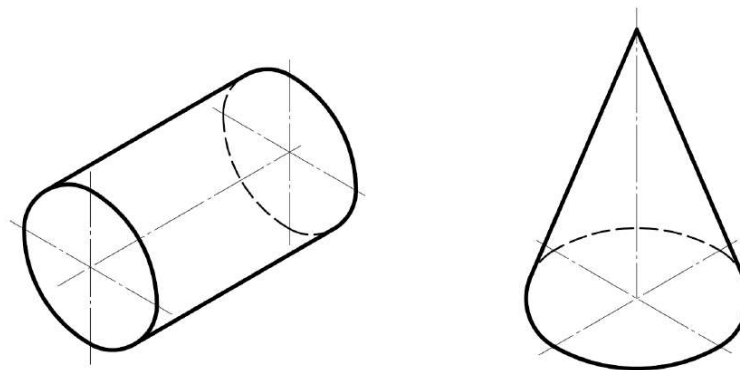


Рис. 1.5 - Цилиндр и конус в прямоугольной изометрической проекции

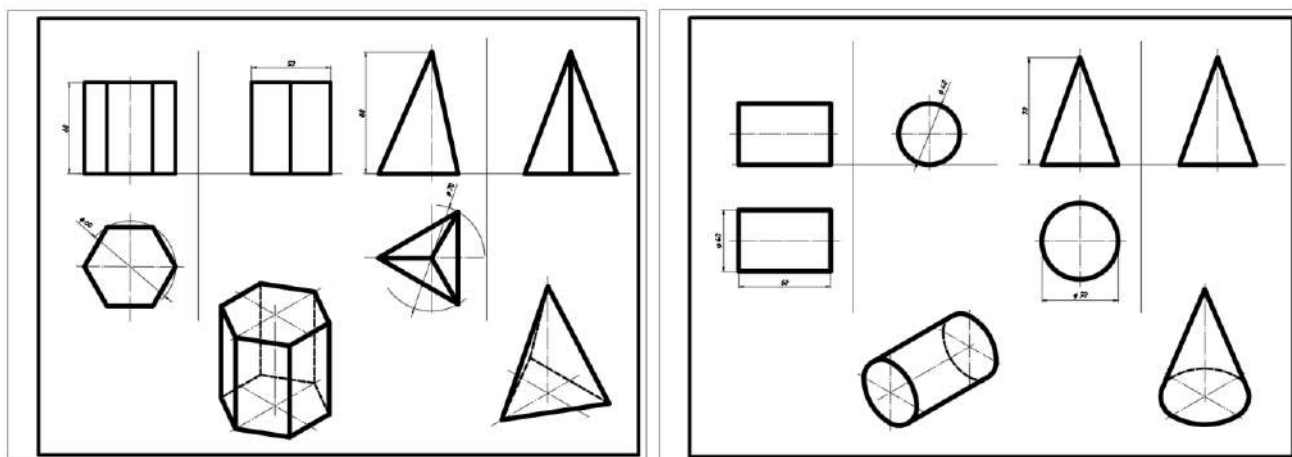


Рис. 1.6 - Выполненная практическая работа №8,9

Практическое занятие №11

Тема: Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды.

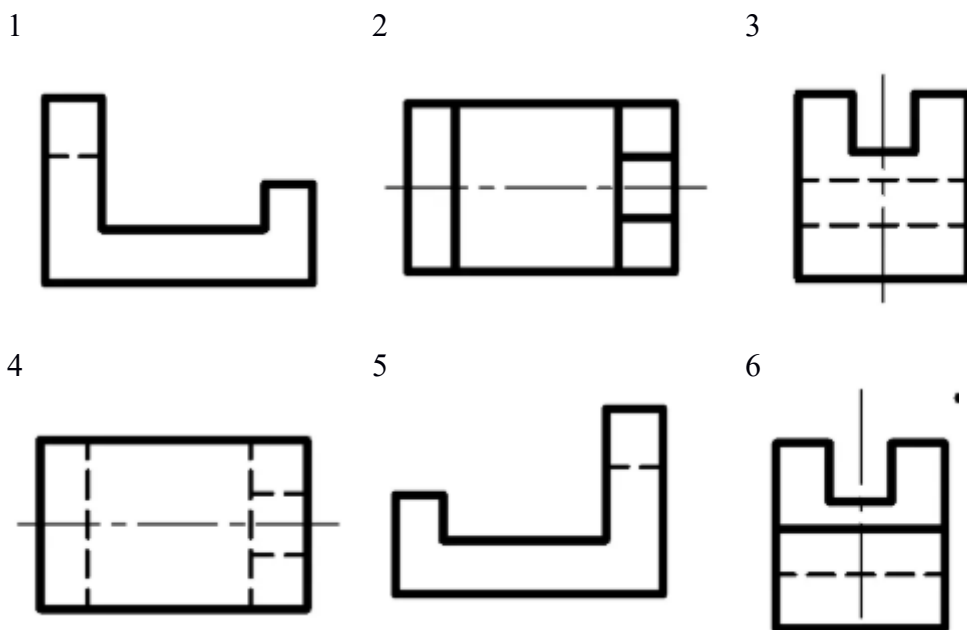
Цели: научиться располагать изображения предметов на чертеже.

Задача: расположить виды изображений детали на чертеже.

Задание:

1 Расположить виды изображений детали на чертеже.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Практическое занятие №12

Тема: Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.

Цели: научиться построению с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.

Задача: построить с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.

Задание:

1 Вычертить три вида модели по ее аксонометрическому изображению;

ХОД РАБОТЫ:

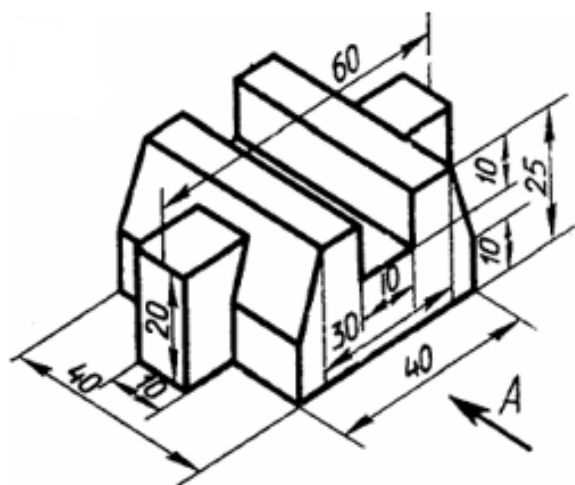
1 Для выполнения задания создайте файл NanoCAD в рабочей папке;

2 Вычертите формат листа А3 с основной надписью;

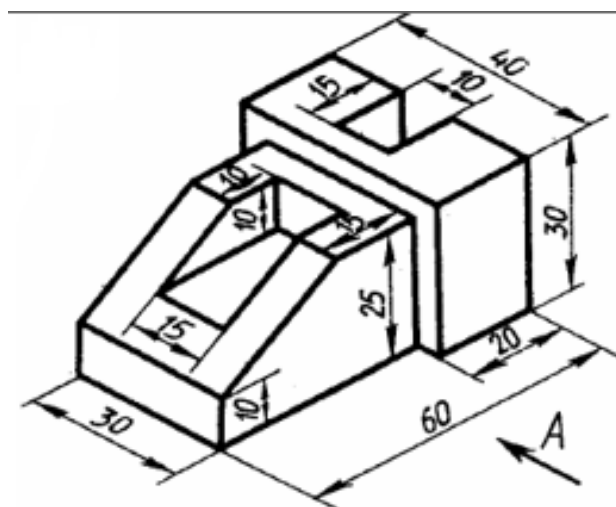
3 Задание для выполнения указано в ПРИЛОЖЕНИИ 1;

4 Задание выполняется по вариантам:

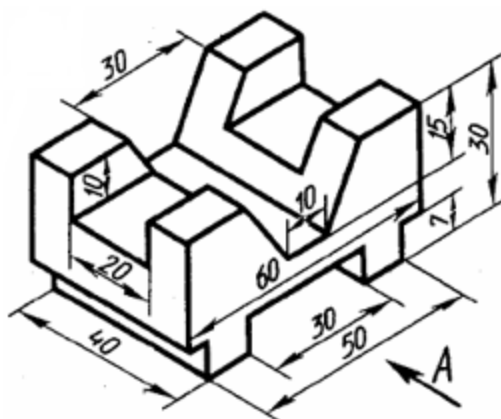
Порядковый номер по журналу	Номер варианта
1,4,7,10,13,16,19,22,25,28	1
2,5,8,11,14,17,20,23,26,29	2
3,6,9,12,15,18,21,24,27,30	3

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3

Практическое занятие №13

Тема: Построение с использованием САПР по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения.

Цели: научиться построению с использованием САПР по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения.

Задача: построить с использованием САПР по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения.

Задание:

1 Вычертить по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения;

ХОД РАБОТЫ:

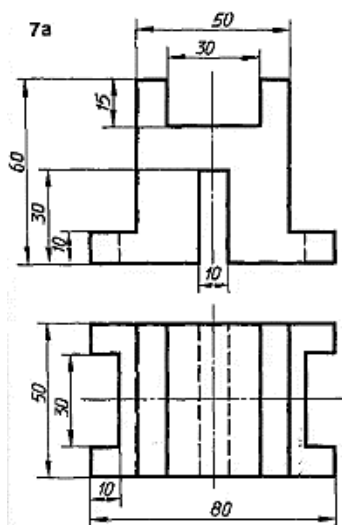
1 Для выполнения задания создайте файл NanoCAD в рабочей папке;

2 Вычертите формат листа А3 с основной надписью;

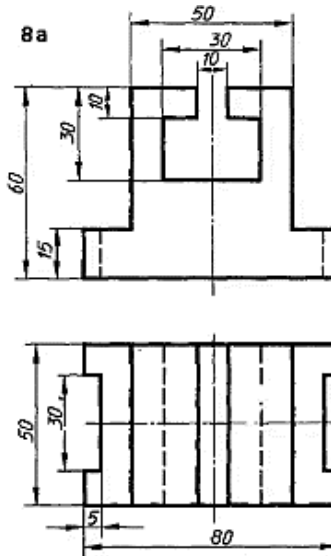
3 Задание для выполнения указано в ПРИЛОЖЕНИИ 1;

4 Задание выполняется по вариантам:

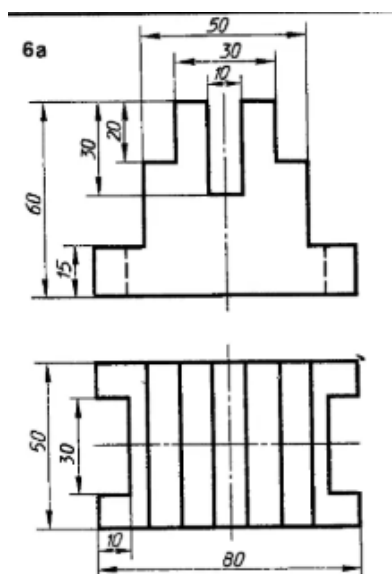
Порядковый номер по журналу	Номер варианта
1,4,7,10,13,16,19,22,25,28	1
2,5,8,11,14,17,20,23,26,29	2
3,6,9,12,15,18,21,24,27,30	3

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3

Практическое занятие №14

Тема: Построение с использованием САПР простых разрезов. Соединение части вида с частью разреза.

Цели: научиться построению с использованием САПР простых разрезов. Соедине-

ние части вида с частью разреза.

Задача: построить с использованием САПР простых разрезов. Соединение части вида с частью разреза.

Задание:

1 Построить простой разрез и соединить части вида с частью разреза;

ХОД РАБОТЫ:

1 Изучите теоретические сведения;

2 Для выполнения задания создайте файл NanoCAD в рабочей папке;

3 Вычертите формат листа А4 с основной надписью;

4 Задание для выполнения указано в ПРИЛОЖЕНИИ 1;

5 Задание выполняется по вариантам:

Порядковый номер по журналу	Номер варианта
1,4,7,10,13,16,19,22,25,28	1
2,5,8,11,14,17,20,23,26,29	2
3,6,9,12,15,18,21,24,27,30	3

Теоретические сведения

Разрезом называется изображение, полученное при мысленном рассечении его одной или несколькими секущими плоскостями. При этом часть предмета, расположенная между наблюдателем и секущей плоскостью, мысленно удаляется, а на плоскости проекции изображается то, что получается в секущей плоскости (фигура сечения) и что расположено за ней.

Если деталь полая или имеет сложные отверстия, углубления и т.п., на видах невидимые контуры изображают штриховыми линиями. При сложной внутренней конструкции детали большое число штриховых линий затрудняет чтение чертежа и нередко ведет к неточному представлению о форме детали. Этого можно избежать, применяя условные изображения – разрезы (рис. 1).

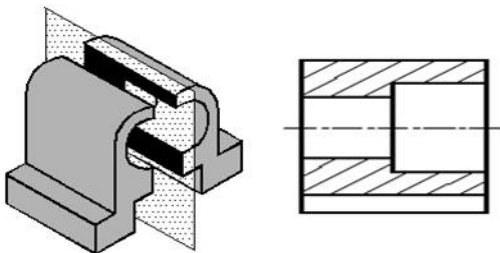


Рис.1. Получение разреза.

Разрез – это изображение, полученное при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями. Мысленное рассечение предмета относится только к данному разрезу и не влечет изменения других изображений того же предмета. На разрезе показывают все, что расположено в секущей плоскости и за ней.

Классификация разрезов

В зависимости от числа и положения секущих плоскостей различают следующие виды разрезов:



В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы бывают:

а) **простые** – при одной секущей плоскости (рис.2);

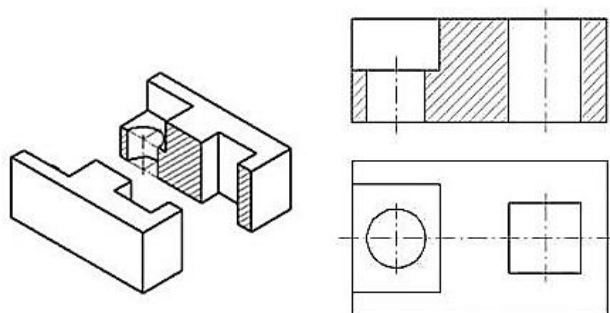


Рис. 2 Простой разрез

б) **сложные** – при двух и более секущих плоскостях (теоретический материал ПЗ 22,23)

Простые разрезы подразделяются на:

а) **фронтальные разрезы**, если секущая плоскость перпендикулярна фронтальной плоскости проекций.

На чертеже фронтальный разрез, как правило, располагают на месте главного вида (рис. 3).

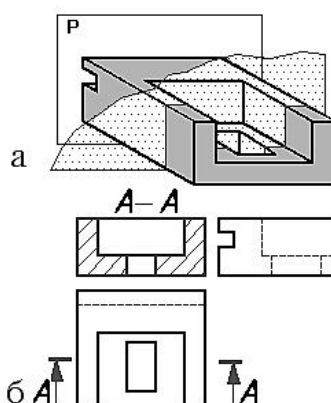


Рис.3. Фронтальный разрез.

б) **горизонтальные разрезы**, если секущая плоскость располагается параллельно горизонтальной плоскости проекций.

Горизонтальный разрез располагают на месте вида сверху (рис. 4), но он может быть и вынесен в любое свободное место чертежа.



Рис.4. Горизонтальный разрез.

в) **профильные разрез**ы, если секущая плоскость перпендикулярна профильной плоскости проекций.

На чертеже профильный разрез располагают на месте вида слева (рис. 5).



Рис.5. Профильный разрез.

г) **наклонные** – секущая плоскость наклонена к плоскостям проекций, секущая плоскость составляет с горизонтальной плоскостью проекций угол, отличный от прямого

На чертеже наклонный разрез строят в соответствии с направлением взгляда и располагают, как правило, в проекционной связи (рис.6).

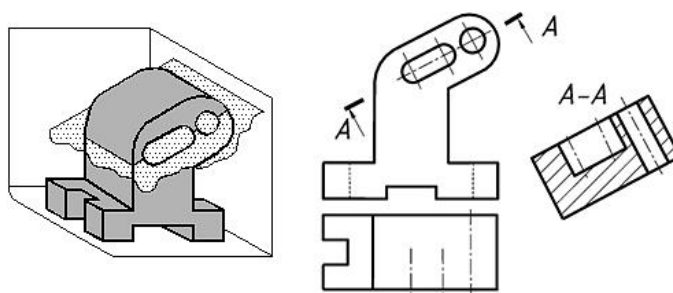


Рис.6. Наклонный разрез.

Наклонные разрез

ы обозначаются всегда (рис.6) и в соответствии с общими правилами обозначения простых разрезов. При обозначении наклонных разрезов буквы всегда параллельны основной надписи. Допускается располагать наклонный разрез в любом месте поля чертежа, а также поворачивать изображение для удобства построения, для этого используется знак "повернуто" (рис. 7).

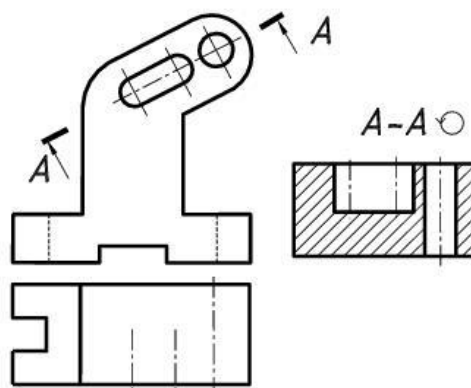


Рис. 7. Повёрнутый наклонный разрез.

д) **местные разрезы** – секущая плоскость частично рассекает предмет, служит для выяснения устройства предмета лишь в отдельном, ограниченном месте.

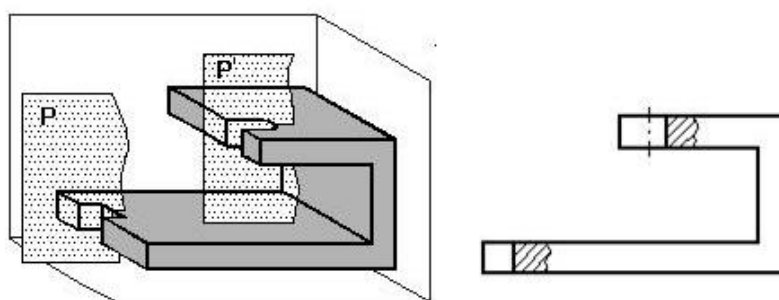


Рис.8. Местный разрез.

Местный разрез выделяется на виде сплошной волнистой линией (рис. 9)

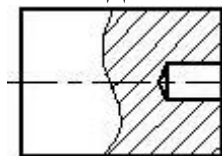


Рис.11. Ограничение местного разреза на чертеже волнистой линией; или сплошной тонкой линией с изломом (рис.10). Эти линии не должны совпадать с какими-либо другими линиями изображения.

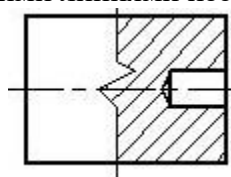
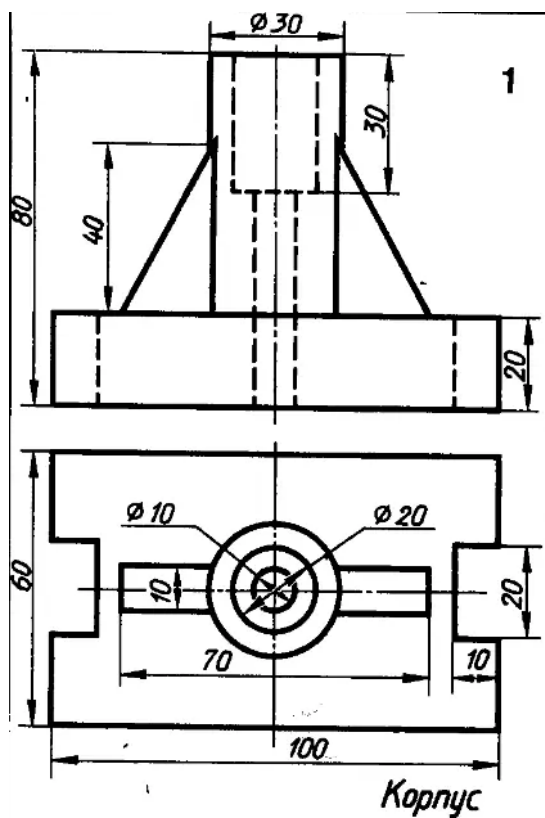


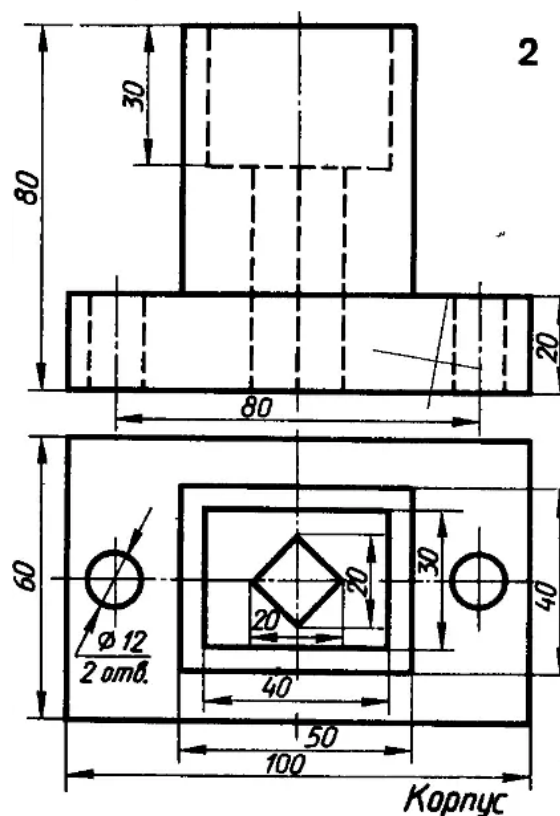
Рис.10. Ограничение местного разреза на чертеже линией с изломом.

Если секущая плоскость направлена вдоль оси или длинной стороны тонкой стенки типа ребра жесткости, то стенку оставляют незаштрихованной и отделяют от остальной части детали сплошной основной линией.

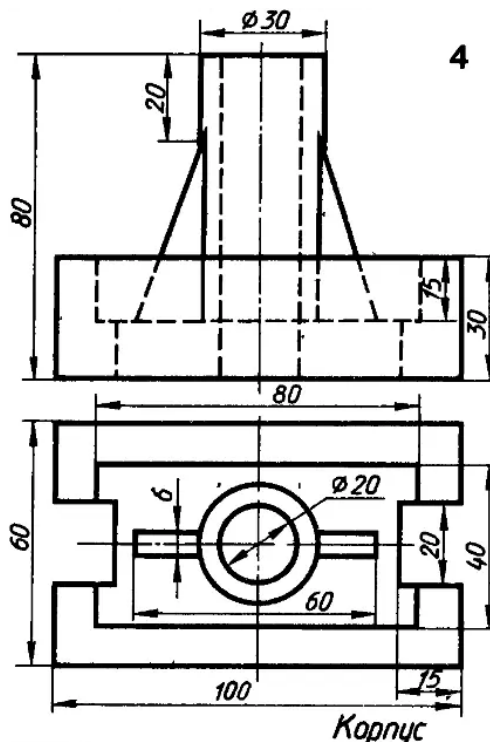
ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3

Практическое занятие №15

Тема: Построение сложных разрезов. Выполнение сложного ступенчатого разреза.

Цели: научиться построению с использованием САПР сложных разрезов.

Задача: построить с использованием САПР сложных разрезов.

Задание:

- 1 Построить сложных разрезов;

ХОД РАБОТЫ:

- 1 Изучите теоретические сведения;
- 2 Для выполнения задания создайте файл NanoCAD в рабочей папке;
- 3 Вычертите формат листа А4 с основной надписью;
- 4 Задание для выполнения указано в ПРИЛОЖЕНИИ 1;
- 5 Задание выполняется по вариантам:

Порядковый номер по журналу	Номер варианта
1,4,7,10,13,16,19,22,25,28	1
2,5,8,11,14,17,20,23,26,29	2
3,6,9,12,15,18,21,24,27,30	3

Теоретические сведения

Классификация разрезов

В зависимости от числа и положения секущих плоскостей различают следующие виды разрезов:



В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы бывают:

- а) **простые** – при одной секущей плоскости (теоретические сведения ПЗ 17,18);
- б) **сложные** – при двух и более секущих плоскостях (рис.1)

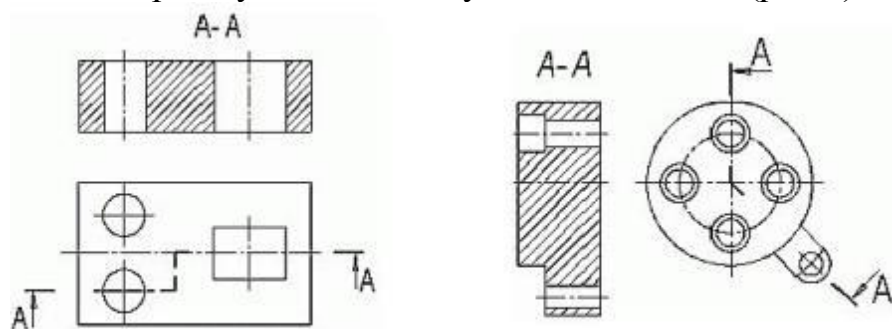


Рис.1. Сложные разрезы.

Стандартом предусмотрены следующие виды сложных разрезов:

- а) **ступенчатые**, когда секущие плоскости располагаются параллельно (рис.1,
- б) **ломаные** – секущие плоскости пересекаются (рис.1, б)

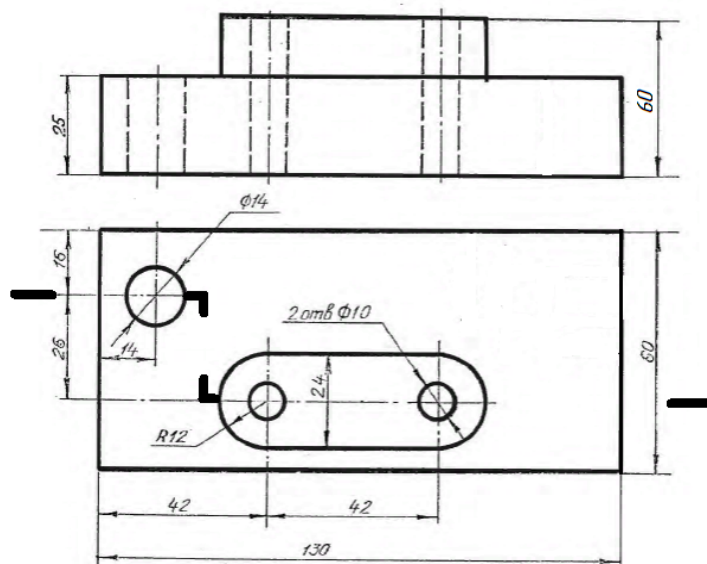
В зависимости от направления рассечения детали разрезы делятся на:

- а) **продольные**, если секущие плоскости направлены вдоль длины или высоты предмета;

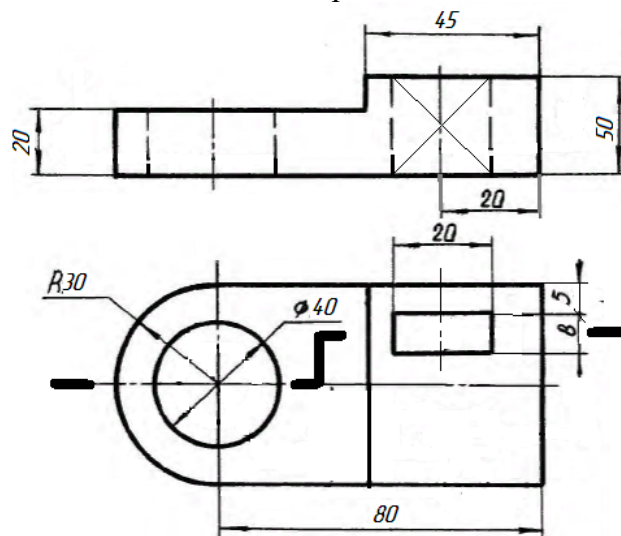
поперечные, если секущие плоскости направлены перпендикулярно длине или высоте предмета.

Если секущая плоскость направлена вдоль оси или длинной стороны тонкой стенки типа ребра жесткости, то стенку оставляют незаштрихованной и отделяют от остальной части детали сплошной основной линией.

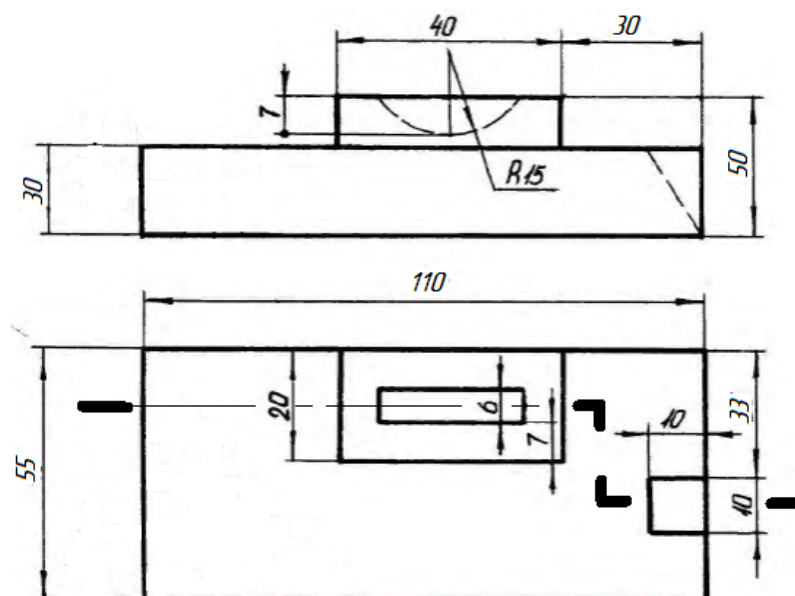
ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3

Практическое занятие №16

Тема: Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу.

Цели: научиться построению с использованием САПР аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу.

Задача: построить с использованием САПР аксонометрическое изображение детали по ее комплексному чертежу.

Задание:

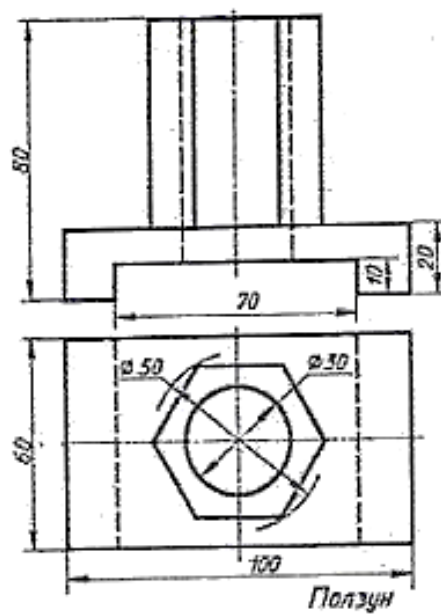
- 1 Вычертить тир вида деталь;
- 2 Вычертить аксонометрическую проекцию по комплексному чертежу.

ХОД РАБОТЫ:

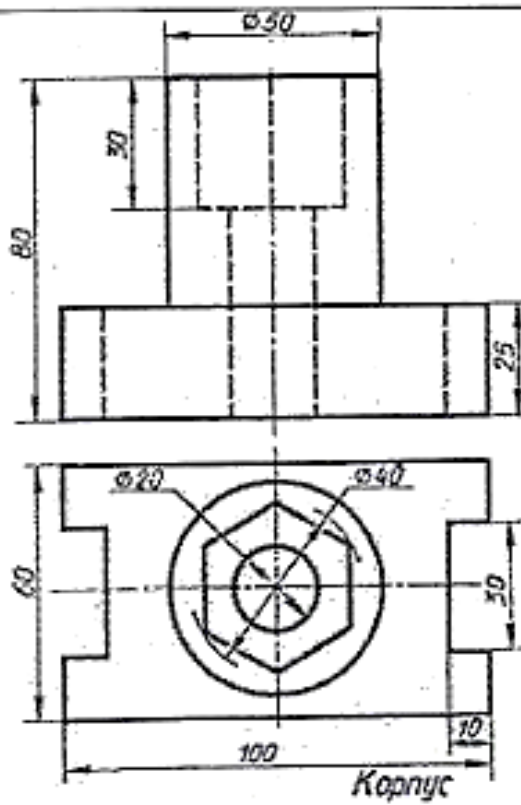
- 1 Для выполнения задания создайте файл NanoCAD в рабочей папке;
- 3 Вычертите формат листа А3 с основной надписью;
- 4 Задание для выполнения указано в ПРИЛОЖЕНИИ 1;
- 5 Задание выполняется по вариантам:

Порядковый номер по журналу	Номер варианта
1,4,7,10,13,16,19,22,25,28	1
2,5,8,11,14,17,20,23,26,29	2
3,6,9,12,15,18,21,24,27,30	3

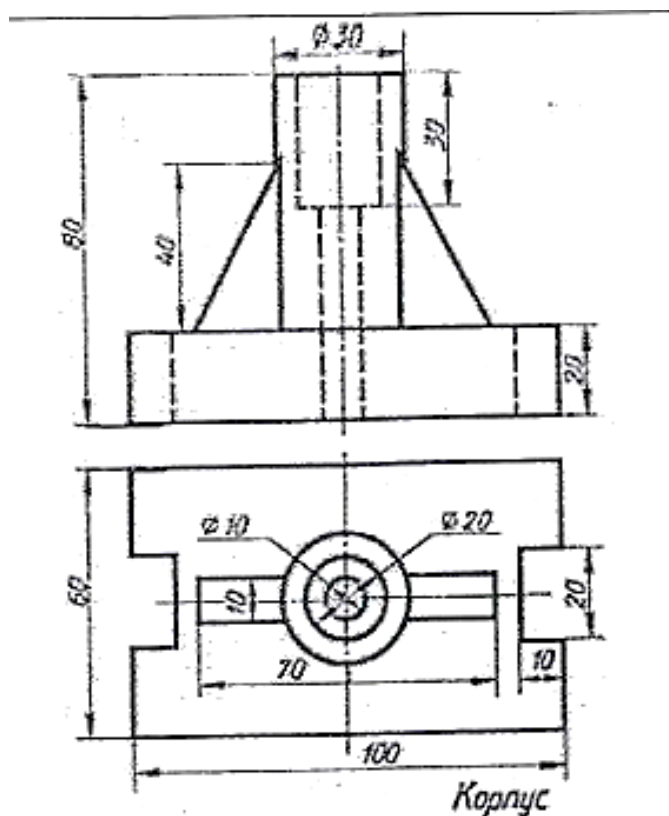
ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Вариант 1



Вариант 2



Практическое занятие №17

Тема: Выполнение выреза $\frac{1}{4}$ части аксонометрического изображения детали.

Цели: научиться выполнять выреза $\frac{1}{4}$ части аксонометрического изображения детали.

Задача: выполнить вырез $\frac{1}{4}$ части аксонометрического изображения детали.

Задание:

- 1 Выполнить вырез $\frac{1}{4}$ части аксонометрического изображения детали;
- 2 Заполнить основную надпись.

ХОД РАБОТЫ:

Алгоритм построения выреза $\frac{1}{4}$ части:

1. Проанализируйте геометрическую форму детали, ее симметричность.
2. Выбираем место для введения секущей плоскости.
3. Визуально определяем фигуру сечений.
4. Выполняем построение фигуры сечений в аксонометрической проекции.
5. Удаляем линии видимого очертания мысленно удаляемой части детали, преобразовываем линии невидимого контура (нижних оснований отверстий, попавших в секущую плоскость) в видимые.
6. Штрихуем фигуру сечений.
7. Обводим чертеж.

Рассмотрим на примере (рисунок 1):

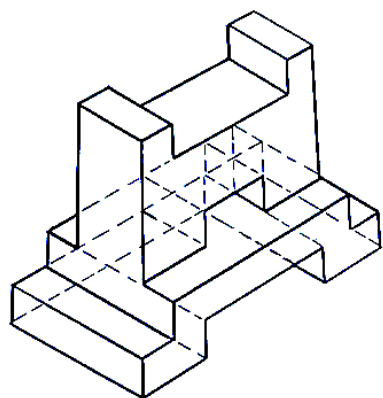


Рисунок 1 – Аксонометрическое изображение детали

Графическое решение задачи начинаем с последовательности построения по алгоритму.

Анализируем форму детали и ее симметричность. В результате поиска приходим к решению, что целесообразное место и направление вводимых секущих плоскостей будет вдоль осей X и Y. Определяем фигуры сечения (рисунок 2).

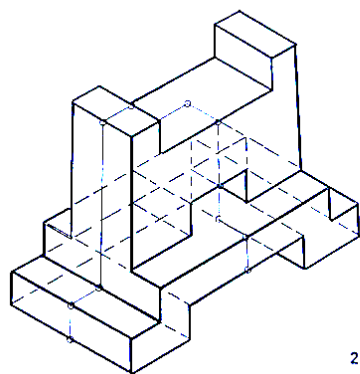


Рисунок 2 – Определение фигуры сечений.

Строим фигуры сечений в аксонометрической проекции, снимаем линии видимого контура визуальной удаляемой части детали (рисунок 3).

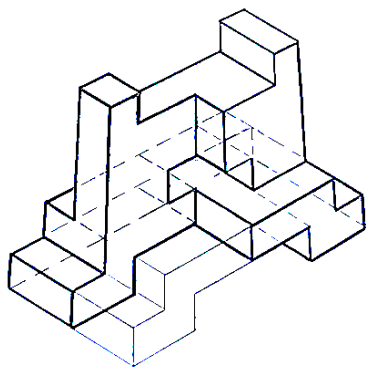
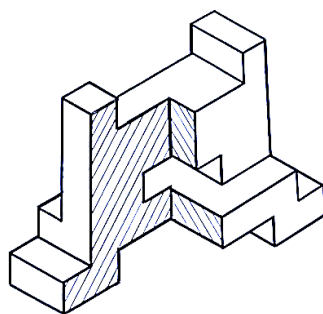


Рисунок 3 – Удаление видимого контура удаляемой части детали

Преобразуем линии невидимого контура в видимые (нижних оснований отверстий), удаляем остальные линии невидимого контура, выполняем штриховку фигур сечения, обводим чертеж сплошной толстой линией (рисунок 4).



4

Рисунок 4 – Штриховка и обводка детали

Практическое работа

Тема: Изучение ГОСТ 2.306-68. Условные графические обозначения строительных материалов.

Цели: выполнить построение с использованием САПР графических обозначений строительных материалов.

Задача: научиться выполнять построение с использованием САПР графических обозначений строительных материалов.

Задание:

1 Выполнить построение графических обозначений строительных материалов.

2 Заполнить основную надпись.

Теоретические сведения:

1 Для выполнения задания необходимо создать новый файл NanoCAD.

2 Выполнить настройку вновь созданного файла.

3 Создать формат А4 (горизонтальная ориентация) с рамкой и основной надписью.

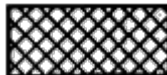
4 Выполнить построение графических обозначений строительных материалов (Таблица 1).

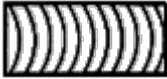
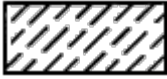
5.1 Вычертить прямоугольник 20х40 (толщина линий 0.5 мм).

5.2 Скопировать прямоугольник в два столбика по пять в ряду, используя команду «**массив**» (расстояние между рядами 35, между столбцами 80).

5.3 Выполнить штриховку материалов:

Таблица 1 – графическое обозначение строительных материалов

Материал (выполнение штриховки в программе AutoCad)	Обозначение
Металлы и твердые сплавы (Закладка ANSI – 131)	
Неметаллические материалы, в том числе волокнистые монолитные и плитные (прессованные), за исключением указанных ниже (Закладка ANSI – 137)	

Древесина (Вычертить кривую используя команду «сплайн» и размножить ее)	
Камень естественный (Закладка «Другие стандарты» DASH угол 45°)	
Керамика и силикатные материалы для кладки (Закладка ANSI – 132)	
Бетон, железобетон (Закладка ANSI – 136)	
Стекло и другие светопрозрачные материалы (Вычертить вручную используя команду «отрезок» условное обозначение по примеру и размножить используя команду «массив»)	
Грунт естественный (Вычертить вручную используя команду «отрезок» условное обозначение по примеру, через 1.5 мм высотой 5-7 мм под углом 45°, и размножить используя команду «копировать» через 6-7 мм)	

5.4 Выполнить надпись (заголовок – 7, название материалов – 5)

Практическое занятие №19

Тема: Изучение ГОСТ 21.201-2011. Условные графические изображения элементов зданий.

Цели: выполнить построение с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий.

Задача: научиться выполнять построение с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий.

Задание:

1 Выполнить построение условных графических изображений элементов зданий.

2 Заполнить основную надпись.

Теоретические сведения:

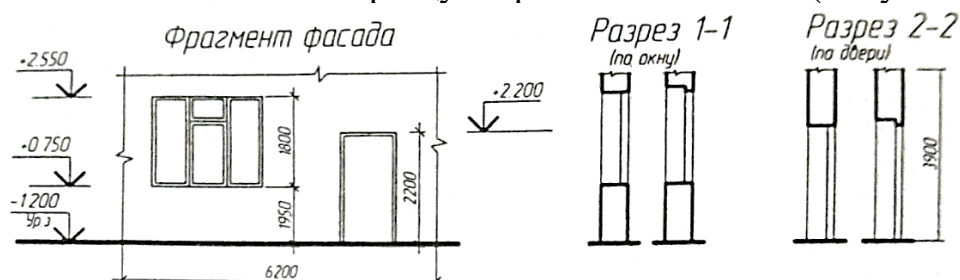
1 Для выполнения задания необходимо создать новый файл NanoCAD.

2 Выполнить настройку вновь созданного файла.

3 Создать формат А4 (горизонтальная ориентация) с рамкой и основной надписью.

4 Выполнить построение условных графических изображений элементов зданий.

4.1 Задание выполняется по образцу в правой части листа (Рисунок. 1)



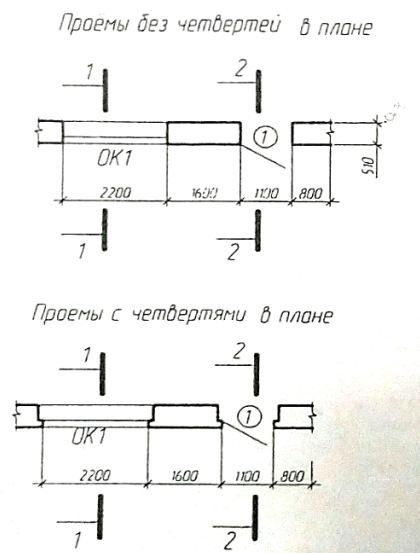


Рисунок 1. Образец задания

- 4.2 Вычертить фрагмент плана этажа по заданным параметрам.
- 4.3 Вычертить фрагмент фасада (соблюдать проекционную связь).
- 4.4 Вычертить указанные разрезы.
- 4.5 Обвести план, фасад и разрезы.
5. Выполнить надпись (заголовок – 7, название материалов – 5)

Практическое занятие №20

Тема: Вычерчивание плана этажа здания с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).

Цели: вычертить план этажа здания с использованием САПР.

Задача: научиться вычерчивать планы этажей зданий с использованием САПР.

Задание:

- 1 Вычертить план этажа здания с использованием САПР (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Теоретические сведения:

Построение планов этажа регламентируется ГОСТом 21.501 – 2018 ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ АРХИТЕКТУРНЫХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ п. 5.3

5.3 Планы этажей

5.3.1 При выполнении плана этажа положение мнимой горизонтальной секущей плоскости разреза принимают на уровне оконных проемов или на 1/3 высоты изображаемого этажа.

Когда оконные проемы расположены выше секущей плоскости, по периметру плана располагают сечения соответствующих стен на уровне оконных проемов.

5.3.2 На планы этажей наносят;

а) координационные оси здания (сооружения), расстояния между ними и общее расстояние между крайними осями;

б) толщину стен и перегородок и их привязку к координационным осям или к поверхности ближайших конструкций, проемы с необходимыми размерами и

привязкой к координационным осям, отметки участков, расположенных на разных уровнях, другие необходимые размеры;

в) линии и обозначения разрезов. Линии разрезов проводят, как правило, с таким расчетом, чтобы в разрез попадали проемы окон, наружных ворот и дверей, лестничные клетки, шахты лифтов, балконы, лоджии и т. п.;

г) номера позиций (марки) элементов здания (сооружения), например перемычек, лестниц, заполнения проемов ворот и дверей (кроме входящих в состав щитовых перегородок) и др. Номера типов заполнения проемов ворот и дверей указывают в окружностях диаметром от 5 до 7 мм;

д) обозначения узлов и фрагментов планов;

е) наименования помещений, их площади, категории по взрывопожарной и пожарной опасности (кроме жилых зданий).

Площадь проставляют в нижнем правом углу помещения и подчеркивают. Категорию помещения по взрывопожарной и пожарной опасности проставляют под его наименованием в прямоугольнике.

ж) номера типов полов - в равносторонних треугольниках высотой от 8 до 10 мм;

Для жилых зданий, при необходимости, на планах указывают тип и площадь квартир, при этом сведения рекомендуется приводить в соответствии с рисунком 1.

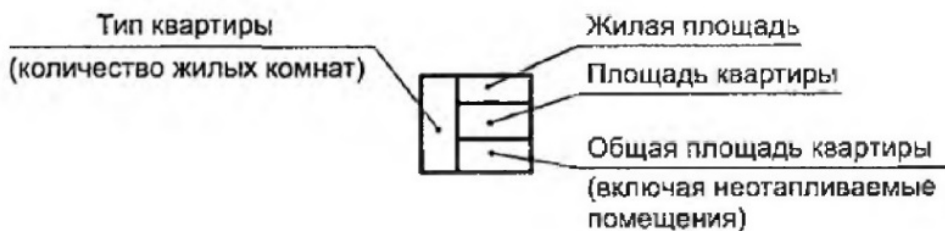


Рисунок 1.

и) расположение санитарно-технического оборудования (при необходимости).

5.3.3 Встроенные помещения и другие участки здания (сооружения), на которые выполняют отдельные чертежи, изображают схематично сплошной тонкой линией с показом несущих конструкций.

5.3.4 Площадки, антресоли, подвесные потолки и другие конструкции, расположенные выше текущей плоскости, изображают схематично тонкой штрихпунктирной линией с двумя точками.

5.3.5 Примеры выполнения планов этажей зданий приведены на рисунке 2 и 3.

Толщины линий для плана типового этажа:

- обводка капитальных стен – 0.50 мм;
- перегородки – 0.30 мм;
- дверные полотна и оконные проемы, сантехнические устройства, лестницы – 0.20 мм;
- невидимый контур вычерчивается штриховой линией толщиной – 0.30 мм.

Высота шрифтов для оформления плана этажа:

- размерные линии – 3,5 мм;
- обозначение координационных осей – 5 мм;
- обозначение проемов – 3,5 мм;
- обозначение полов – 3,5 мм;
- площадь помещения – 3,5 мм;
- заголовок – 7 или 10 мм.

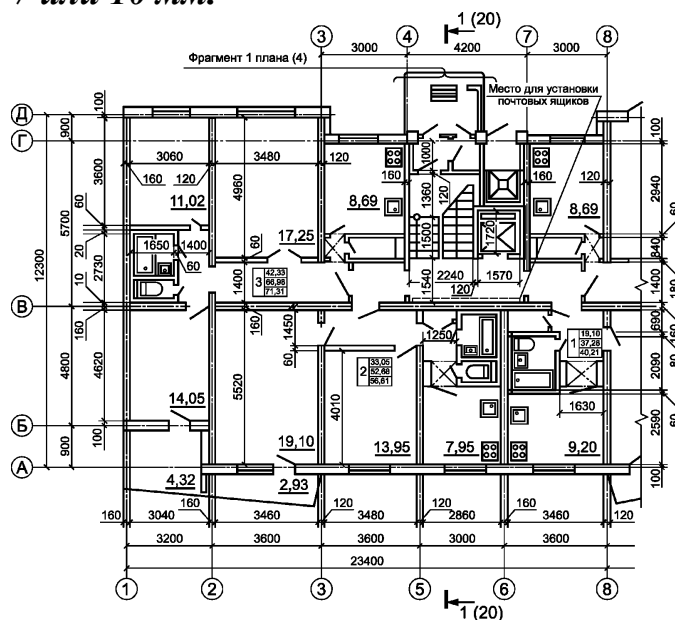


Рисунок 2 - Пример выполнения плана этажа жилого дома

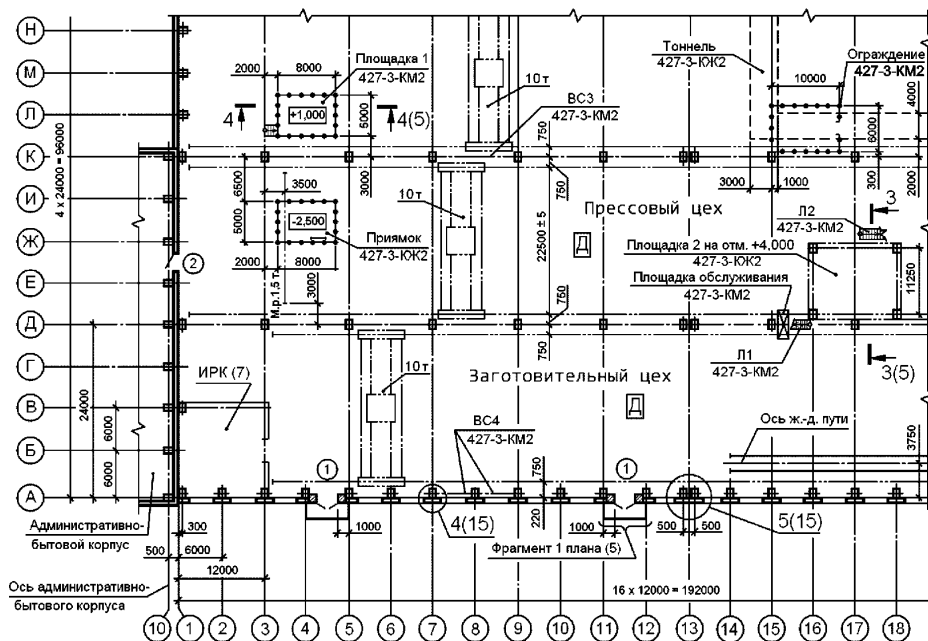
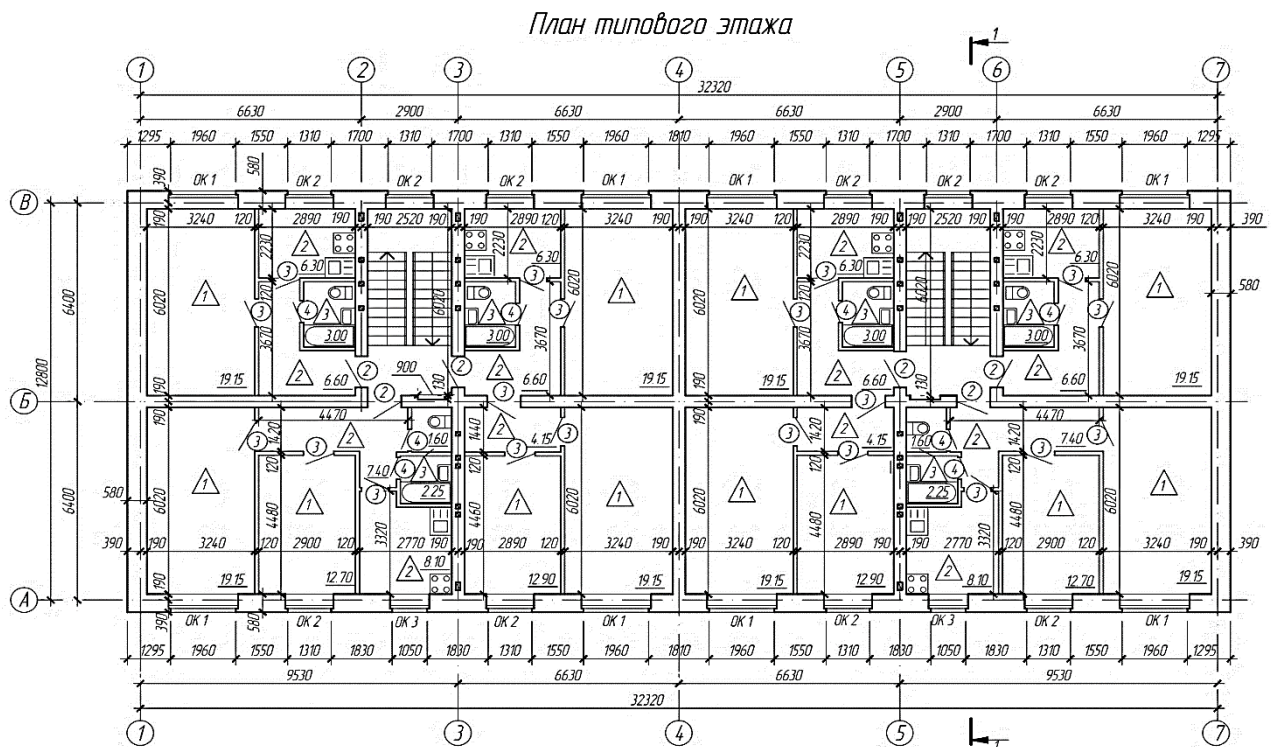


Рисунок 3 - Пример выполнения плана одноэтажного производственного здания

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Практическое занятие №21

Тема: Вычерчивание с использованием САПР схемы расположения элементов перекрытий. Требования к оформлению. Оформление спецификации элементов перекрытий.

Цели: вычертить схему расположения элементов перекрытий, изучить требования к оформлению и оформить спецификацию элементов перекрытий.

Задача: научиться вычерчивать схему расположения элементов перекрытий и оформлять спецификацию элементов перекрытий.

Задание:

- 1 Вычертить схему расположения элементов перекрытий (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).
- 2 Оформить спецификацию элементов перекрытия (ПРИЛОЖЕНИЕ 2).

Теоретические сведения:

Вычерчивание плана перекрытия начинается с нанесения координационных осей несущих и самонесущих стен и контура всех капитальных стен и столбов. План раскладки плит перекрытия должен производиться по участкам между капитальными стенами. Нельзя укладывать плиту так, чтобы она полностью закрывала

капитальную стену. Если плиты на каком-либо участке не укладываются целое число раз, то можно частично заводить в самонесущую стену продольную грань плиты перекрытия на 50 мм или же оставшийся зазор между плитой и самонесущей стеной шириной 200-300 мм заделать монолитным бетоном.

На плане проставляются размеры:

- между осями;
- размеры здания в крайних осях;
- маркировка осей;
- дымовые и вентиляционные каналы;
- маркировка плит перекрытия;
- анкеровка перекрытия;
- антисейсмические пояса;
- монолитных участков.

Плиты заносятся в спецификация элементов перекрытия. Если есть монолитные участки, то они показываются в размерах и привязываются к ближайшей оси или плите, грани стены маркируются и так же заносятся в спецификацию. На плане перекрытия все вспомогательные элементы вычерчиваются тонкими линиями (оси, контуры стен), а контуры плит перекрытия и анкера - толстой линией.

Проставляются расстояния опираний плит перекрытий на стены (составляет 120 мм).

Наносятся обозначения сечений и разрезов.

Планам перекрытий присваивается название, например: «ПЛАН ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ», «ПЛАН ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ НА ОТМ. – 0,200».

Чертежи планов перекрытий выполняются в зависимости от размеров здания и места на формате в масштабе 1:100; 1:200.

Спецификации и технические требования следует располагать вплотную над основной надписью, при этом нижнюю строку (прилегающую к основной надписи) рекомендуется оставлять не заполненной (рис. 1)

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч
		Балка			
		Сборочные единицы			
		Каркасы арматурные			
		КР 1	26		
1	Статр. лист	Ф20А-И ГОСТ 5781-82 l=6980	2	898	
		Ф5 Вр-1 ГОСТ 6727-80 l=480	36	64.7	

85

Рисунок 1 - Пример оформления спецификации

ПРИМЕЧАНИЕ:

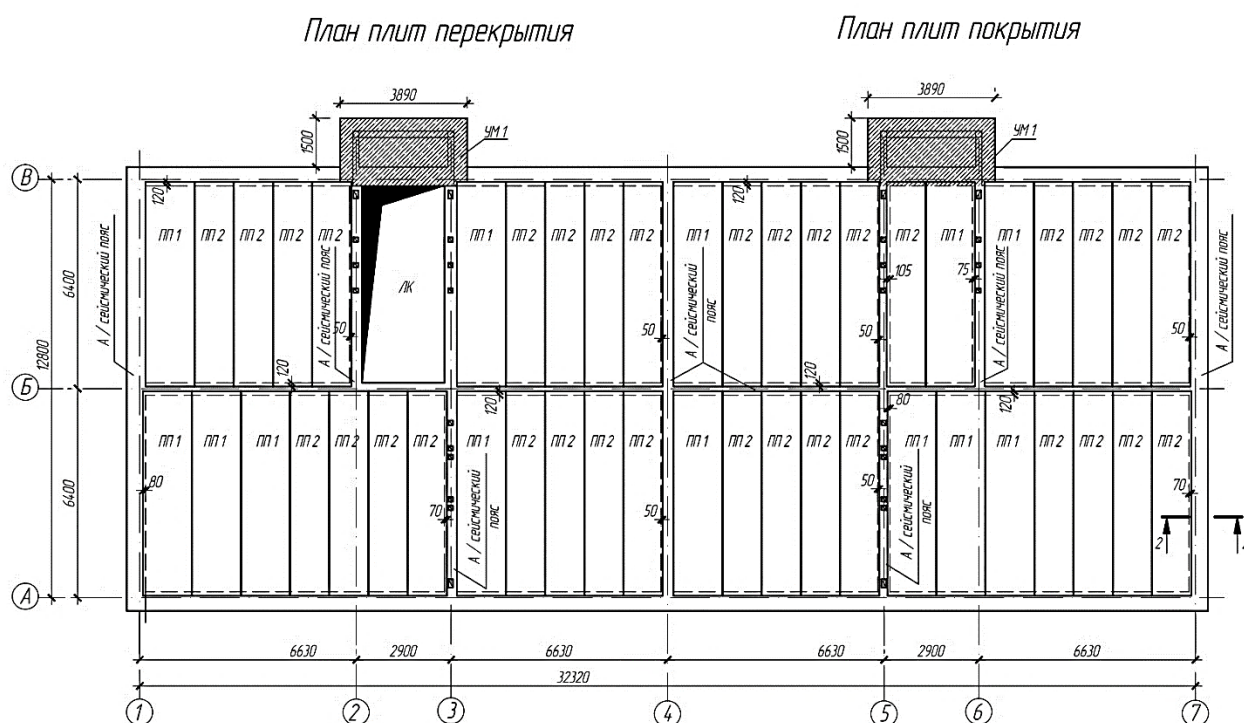
Толщины линий для плана типового этажа:

- обводка капитальных стен – 0.50 мм;
- перегородки – 0.30мм;
- дверные полотна и оконные проемы, сантехнические устройства, лестницы – 0.20мм;
- невидимый контур вычерчивается штриховой линией толщиной – 0.30мм.

Высота шрифтов для оформления плана этажа:

- размерные линии – 3,5 мм;
- обозначение координационных осей – 5мм;
- обозначение проемов – 3,5 мм;
- обозначение полов – 3,5 мм;
- площадь помещения – 3,5 мм;
- заголовок – 7 или 10 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Спецификация материалов
на перекрытие типового этажа**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Плиты перекрытия			
ПП1	1.14.1.1-19 с /85	1ПК 48.18-8 Ат V-С 8	8	2592	
ПП2	1.14.1.1-19 с /85	1ПК 36.15-8 Ат V-С 8	28	1620	
ПП3	1.14.1.1-19 с /85	1ПК 36.18-8 Ат V-С 8	2	1944	
ПП4	1.14.1.1-19 с /85	1ПК 30.15-8 Ат V-С 8	2	1944	
ПП5	1.14.1.1-19 с /85	1ПК 30.10-8 Ат V-С 8	2	1944	

Практическое занятие №22

Тема: Вычерчивание с использованием САПР чертежей фундаментов. Последовательность выполнения плана фундамента. Оформление спецификации элементов фундамента.

Цели: вычертить с использованием САПР, соблюдая последовательность выполнения, чертеж фундамента, сечение фундамента и оформить спецификацию элементов фундамента.

Задача: научиться вычерчивать с использованием САПР, соблюдая последовательность выполнения, чертеж фундамента, сечение фундамента и оформить спецификацию элементов фундамента.

Задание:

1 Вычертить с использованием САПР, соблюдая последовательность выполнения, чертеж фундамента (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

2 Вычертить сечение фундаменты (ПРИЛОЖЕНИЕ 2)

2 Оформить спецификацию элементов фундаментов.

Теоретические сведения:

На плане фундамента проставляются:

- размеры между осями;
- размеры в крайних осях;
- маркировка осей;
- привязка конструктивных элементов к осям;
- ширина конструктивного элемента;
- размеры монолитных участков (МУ);
- марка конструктивных элементов (*пример – ФЛ 10.24*);
- маркировка монолитных участков;
- угловые красные и черные отметки
- обозначения сечений;
- обозначение разрезов.

На плане фундамента вычерчиваются:

- координационные оси;
- конструктивные элементы;
- монолитные участки со штриховкой.

Конструктивные элементы заносятся в спецификацию элементов фундамента.

Планам фундаментов присваивается название, например: «ПЛАН ФУНДАМЕНТА».

Чертежи планов фундаментов выполняются в зависимости от размеров здания и места на формате в масштабе 1:100; 1:200.

Спецификации и технические требования следует располагать вплотную над основной надписью, при этом нижнюю строку (прилегающую к основной надписи) рекомендуется оставлять не заполненной.

ПРИМЕЧАНИЕ:

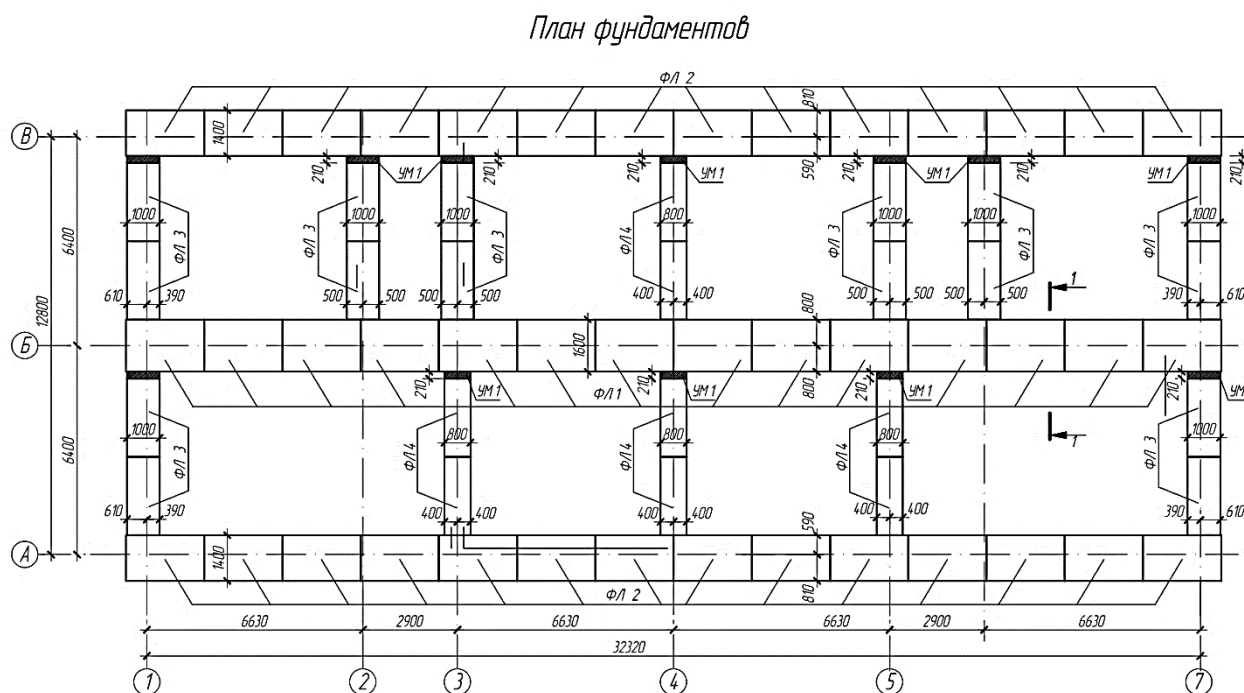
Толщины линий для плана фундаментов:

- координационные оси и выносные линии – 0.20мм;
- конструктивные элементы фундамента – 0.5мм.

Высота шрифтов для оформления плана стропил:

- размерные линии – 3,5 мм;
- обозначение координационных осей – 5мм;
- обозначение конструктивных элементов – 3,5 мм;
- заголовок – 7 или 10 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Практическое занятие №23

Тема: Вычерчивание разреза здания с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).

Цели: вычертить разрез здания с использованием САПР.

Задача: научиться вычерчивать разрез здания с использованием САПР.

Задание:

- 1 Вычертить разрез здания (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Теоретические сведения:

Построение планов этажа регламентируется ГОСТом 21.501 – 2018 ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ АРХИТЕКТУРНЫХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ п. 5.4

5.4.1 На разрезах наносят и указывают:

- координационные оси здания (сооружения);
- расстояния между координационными осями и общее расстояние между крайними осями.
- отметки уровней, характеризующие расположение элементов несущих и ограждающих конструкций по высоте (земли, чистого пола этажей и площадок,

низа опорной части заделываемых в стены элементов конструкций, верха стен, карнизов, уступов стен, головки рельсов крановых путей и т. п.);

- размеры и привязки по высоте проемов, отверстий, ниш и гнезд в стенах и перегородках:

- толщину стен и их привязку к координационным осям (при необходимости):

- номера позиций (марки) элементов здания (сооружения), не указанные на планах и фасадах.

- обозначения узлов и фрагментов разрезов.

Состав и толщину слоев многослойных стен, кровли, покрытия пола указывают в выносных надписях как для многослойных конструкций.

Линии контуров элементов конструкций в разрезе изображают сплошной толстой основной линией. Видимые линии контуров, не попадающие в плоскость сечения. — сплошной тонкой линией.

Из видимых элементов на разрезах изображают только элементы конструкций здания (сооружения). подъемно-транспортное оборудование, открытые лестницы и площадки, находящиеся непосредственно за плоскостью разреза.

Состав и толщину слоев многослойных стен, кровли, покрытия пола указывают в выносных надписях как для многослойных конструкций.

Толщины линий для разреза здания:

— ***конструктивные элементы по которым проходит секущая плоскость – 0.50 мм;***

— ***конструктивные элементы находящиеся за секущей плоскостью – 0.30мм;***

— ***дверные полотна и оконные проемы – 0.20мм;***

Высота шрифтов для оформления разреза здания:

— ***размерные линии – 3,5 мм;***

— ***обозначение координационных осей – 5мм;***

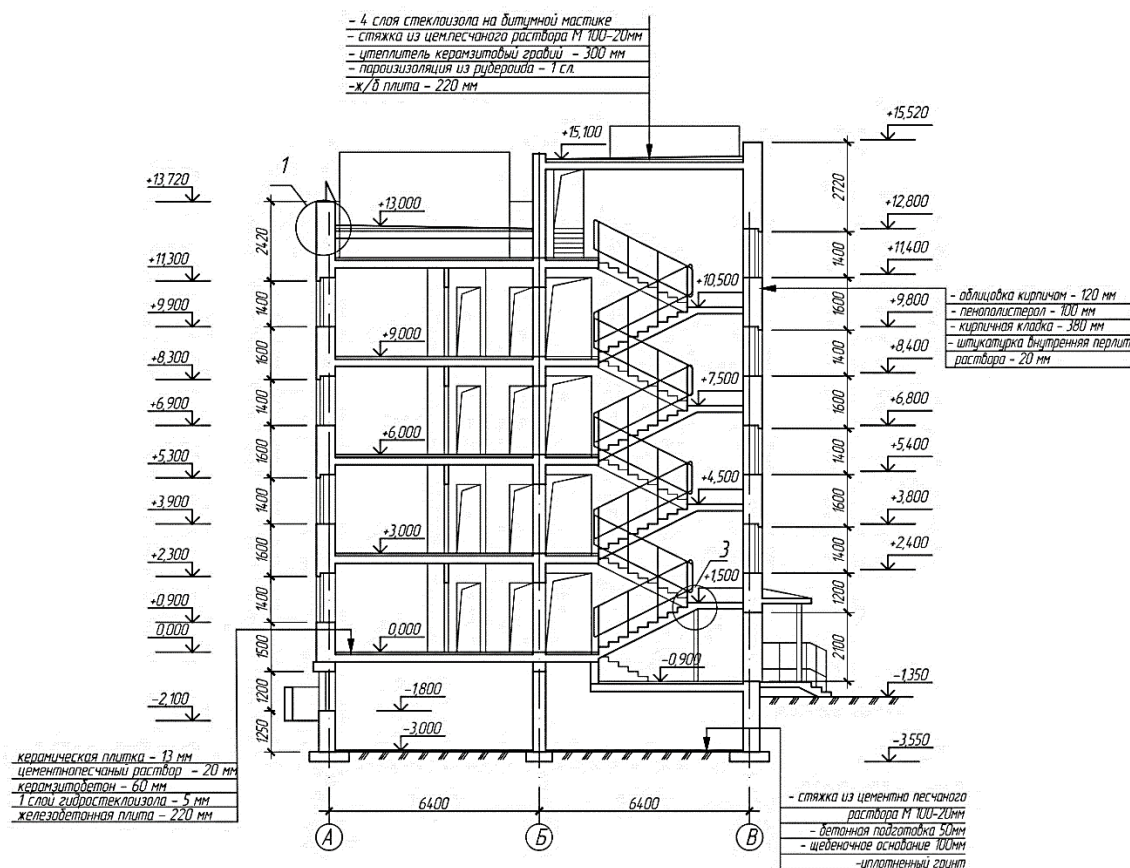
— ***обозначение проемов – 3,5 мм;***

— ***обозначение полов – 3,5 мм;***

— ***площадь помещения – 3,5 мм;***

— ***заголовок – 7 или 10 мм.***

Разрез 1-1



Практическое занятие №24

Тема: Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).

Цели: вычертить фасад здания с использованием САПР.

Задача: научиться вычерчивать фасад зданий с использованием САПР.

Задание:

1 Вычертить фасад здания с использованием САПР (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Теоретические сведения:

Построение планов этажа регламентируется ГОСТом 21.501 – 2018 ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ АРХИТЕКТУРНЫХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ п. 5.4

5.4.2 На фасадах наносят и указывают:

- координационные оси здания (сооружения), проходящие в характерных местах фасадов (например, крайние, у деформационных швов, в местах уступов в плане и перепада высот);

- отметки уровней земли, входных площадок, верха стен, низа и верха проемов и расположенных на разных уровнях элементов фасадов (например, козырьков, выносных тамбуров). Допускается отметки низа и верха проемов указывать на разрезах;

- отметки уровней, размеры и привязки проемов и отверстий, не указанные на планах и разрезах;

- типы заполнения оконных проемов*, если они не входят в состав элементов сборных конструкций стен. Допускается типы заполнения оконных проемов указывать на планах этажей.

* Наружное балконное остекление на фасадах показывают в упрощенном виде, достаточном для разработки его конструкции в отдельной документации;

- виды отделки отдельных участков стен, отличающихся от остальных (преобладающих), - на полках линий-выносок;

- наружные пожарные и эвакуационные лестницы, примыкание галерей;

- обозначения фрагментов и узлов фасадов.

На листе, где изображены фасады, приводят, при необходимости, ведомость отделки фасадов по форме 9 (рисунок 1). В этом случае за пределами изображения фасада в окружностях диаметром от 6 до 8 мм наносят номера типов отделки фасада и от этих окружностей проводят линии-выноски к соответствующим участкам фасада.

Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образца колера	Примечание

Рисунок 1. Форма ведомости отделки фасадов

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Практическое занятие №25

Тема: Вычерчивание с использованием САПР плана кровли (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).

Цели: вычертить план кровли с использованием САПР.

Задача: научиться вычерчивать план кровли с использованием САПР.

Задание:

1 Вычертить план кровли с использованием САПР (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Теоретические сведения:

Построение планов этажа регламентируется ГОСТом 21.501 – 2018 ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ АРХИТЕКТУРНЫХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ п. 5.5

На план кровли (крыши) наносят:

крайние координатные оси с указанием расстояния между ними, оси в характерных местах кровли (у деформационных швов, по краям участков кровли (крыши) с различными конструктивными и другими особенностями) с размерными привязками:

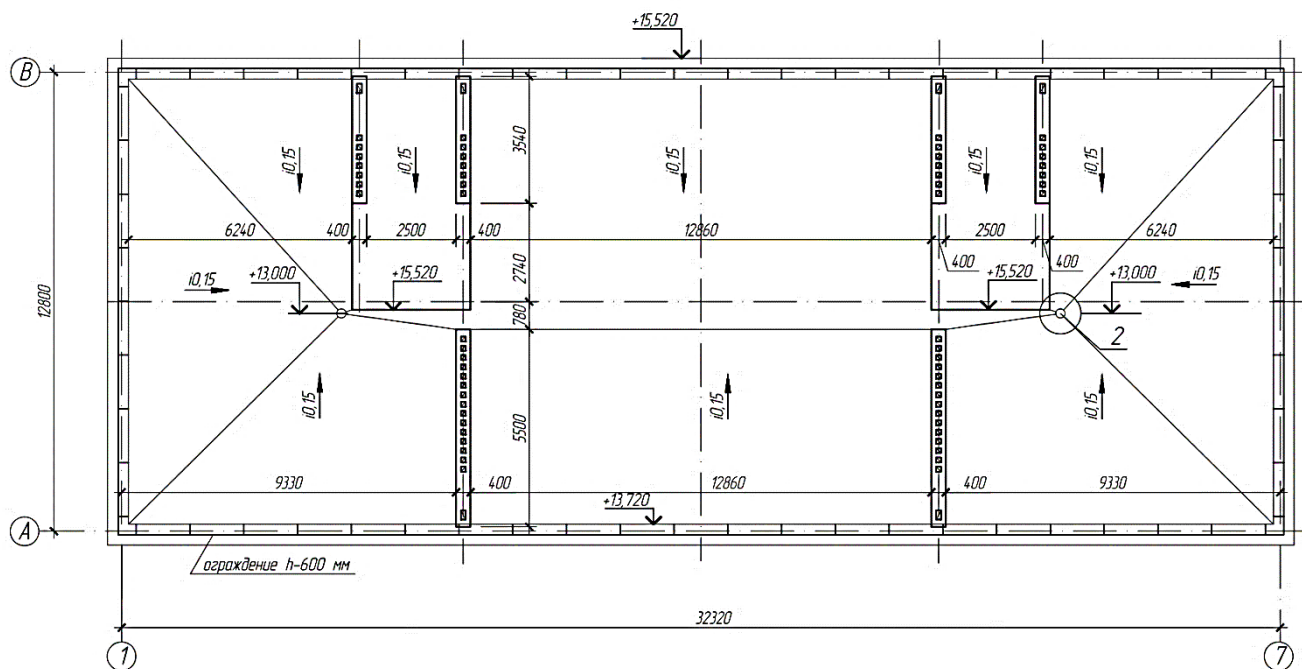
- размеры участков с различной конструкцией и материалом кровли (крыши);
- обозначения местных уклонов;
- отметки уровней кровли у водоприемных воронок и парапетов;
- схематический поперечный профиль кровли (крыши) в виде наложенного сечения с обозначениями уклонов (при необходимости);
- номера позиций (марки) элементов и устройств кровли (крыши).

На плане кровли (крыши) указывают деформационные швы двумя тонкими линиями, парапетные плиты и другие элементы ограждения кровли (крыши), воронки, дефлекторы, вентшахты.

Пожарные лестницы, прочие элементы и устройства, которые указывать и маркировать на других чертежах нецелесообразно.

К плану кровли (крыши) составляют спецификацию по форме 7 ГОСТ 21.101-2020 в которую записывают элементы и устройства кровли (крыши).

План кровли



Практическое занятие № 39

Тема: Вычерчивание с использованием САПР чертежей строительных узлов и сечений.

Цели: вычертить строительные узлы и сечения с использованием САПР.

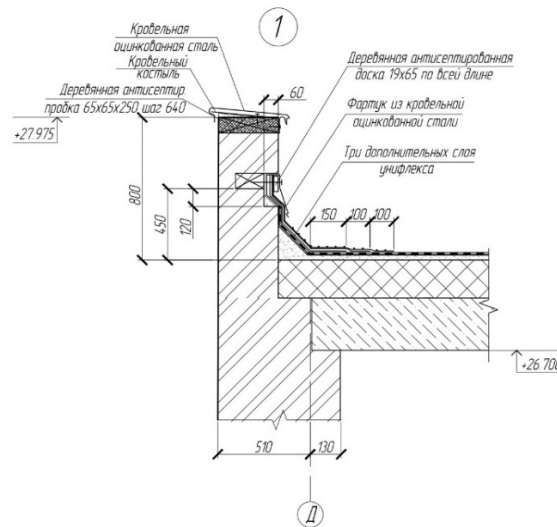
Задача: научиться вычерчивать строительные узлы и сечения с использованием САПР.

Задание:

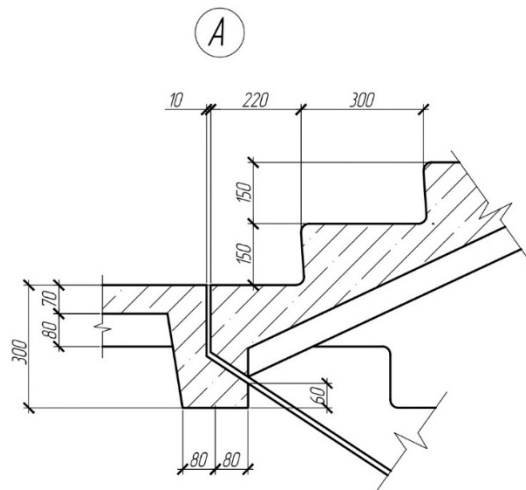
1 Вычертить строительный узел плоской кровли с использованием САПР (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

2 Вычертить строительный узел лестничного марша и площадки с использованием САПР (ПРИЛОЖЕНИЕ 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



ПРИЛОЖЕНИЕ 2



Практическое занятие №27

Тема: Разработка информационной модели здания на основе импортированных данных в формате dwg. Заполнение атрибутивной информации.

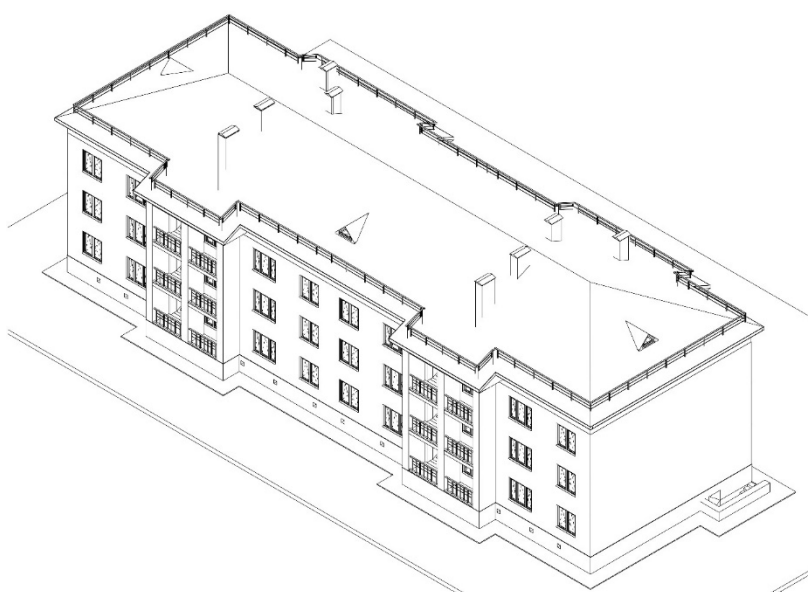
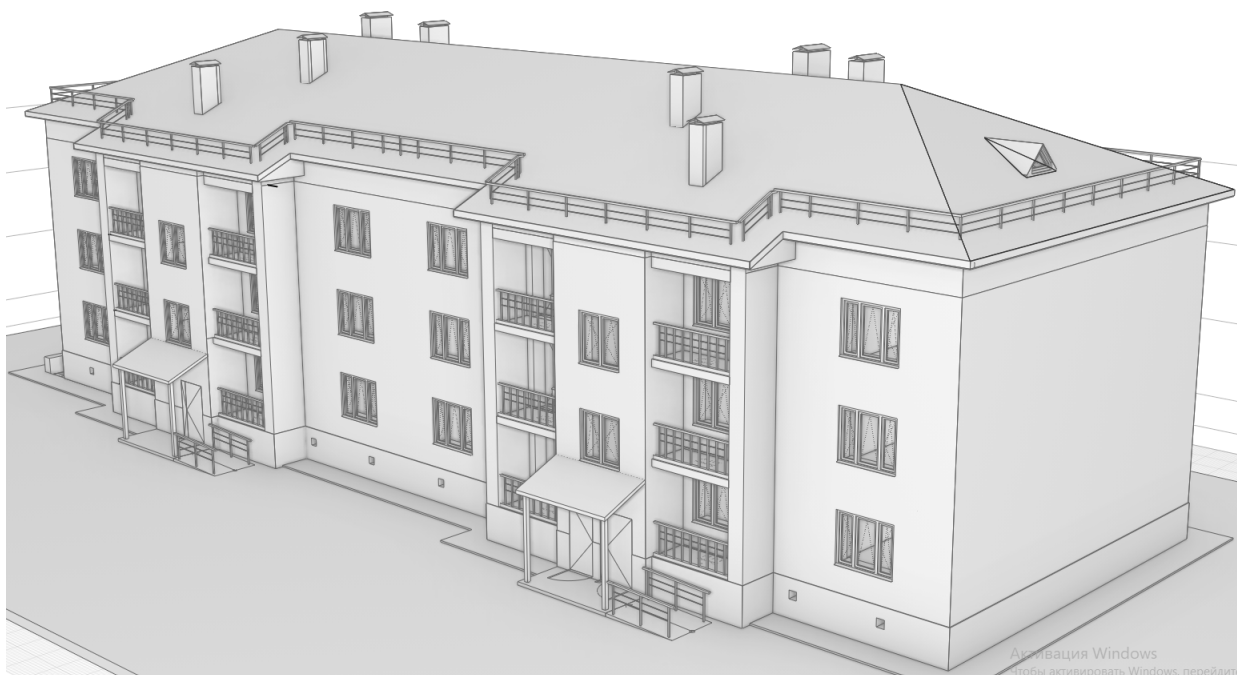
Цели: разработать информационную модель здания на основе импортированных данных в формате dwg. Заполнение атрибутивной информации.

Задача: научиться разрабатывать информационную модель здания на основе импортированных данных в формате dwg. Заполнение атрибутивной информации.

Задание:

1 Разработать информационную модель здания на основе импортированных данных в формате dwg.

2 Заполнение атрибутивной информации.



Практическое занятие №28

Тема: Оформление чертежа плана этажа на основе цифровой модели с требуемыми настройками параметров масштабирования, учетом уровня детализации и видимости объектов. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификаций и ведомостей.

Цели: оформить чертеж плана этажа на основе цифровой модели с требуемыми настройками параметров масштабирования, учетом уровня детализации и видимости объектов. Проставить размеры, маркировку элементов. Создать спецификации и ведомости.

Задача: научиться оформлять чертеж плана этажа на основе цифровой модели с требуемыми настройками параметров масштабирования, учетом уровня

детализации и видимости объектов, проставлять размеры, маркировку элементов, создавать спецификации и ведомости.

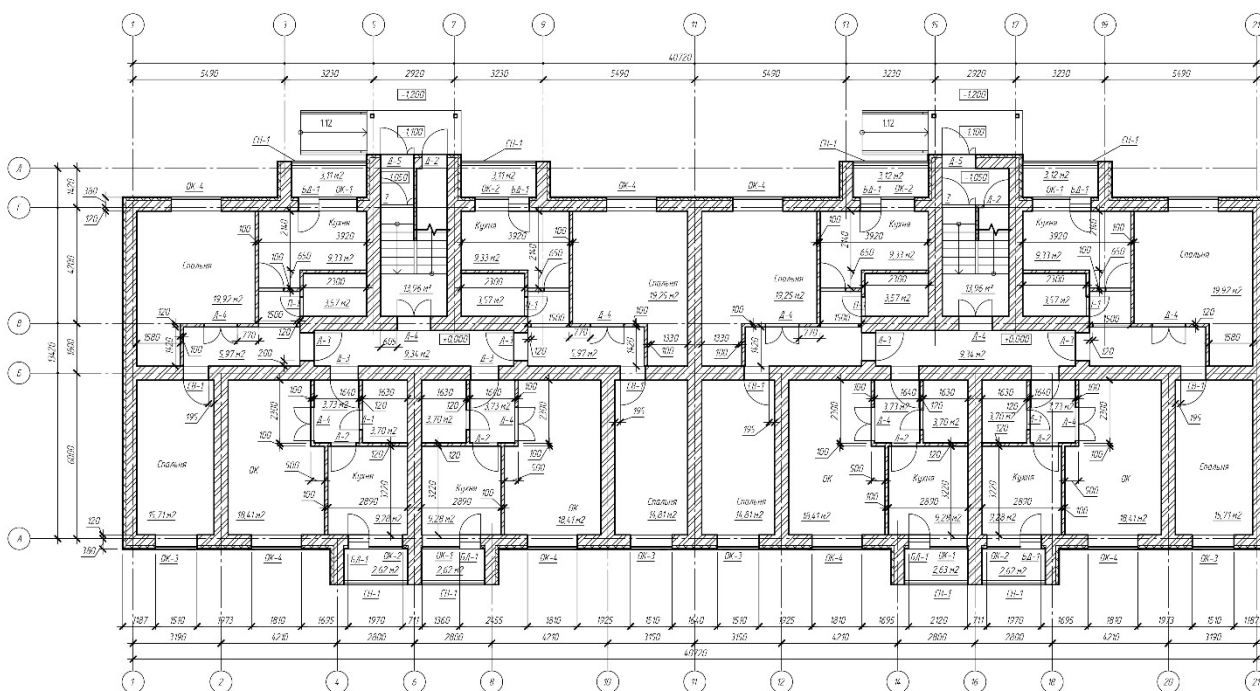
Задание:

1 Оформить чертеж плана этажа на основе цифровой модели с требуемыми настройками параметров масштабирования, учетом уровня детализации и видимости объектов.

2 Проставить размеры, маркировку элементов.

3 Создать спецификации и ведомости.

План первого этажа М 1:100



Практическая работа № 29

Создание автоматической спецификации заполнения проёмов оконных и дверных.

Тема: Создание спецификации заполнения проёмов оконных и дверных в Renga для жилого дома.

Цель: освоить навыки создания спецификации заполнения проёмов оконных и дверных в программе Renga на примере жилого дома.

Задачи:

- Изучить в Renga основные инструменты для работы с проемами и спецификациями.
- Определить типы окон и дверей, используемых в проекте.
- Создать спецификацию заполнения проёмов в Renga..
- Проверить корректность и внести необходимые корректировки.

Исходные данные:

3D-модель жилого дома.

Список типов окон и дверей, рекомендуемых к использованию в проекте, с указанием их характеристик (размеры, материал, тип остекления, фурнитура и т.д.).

Пример:

ОК-1 - 1350мм Двустворчатое, белый ПВХ,

ОК-2 - 1210мм Двустворчатое, белый ПВХ,

ОК-3 - 1510мм Двустворчатое, белый ПВХ,

ОК-4 - 1610мм Трехстворчатое, белый ПВХ.

Высота окна – 1400.

БД-1 - 760мм Однопольная распашная остекленная светлая,

Д1 - 710мм Однопольная распашная глухая темная,

Д2 - 910мм Однопольная распашная глухая темная,

Д3 - 1010мм Однопольная распашная глухая темная,

Д4 - 1210мм Двупольная распашная глухая темная.

Высота двери – 2100

1. Выбрать команду «Обозреватель проекта»;

2. В строке «Спецификации» выбрать Спецификацию элементов заполнения проемов.

Заполнить спецификацию автоматически. Отредактировать при необходимости.

Дополнить данные.

Практическое занятие №30-1

Тема: Создание автоматической экспликации помещений в Renga для жилого дома.

Цель: освоить навыки создания автоматической экспликации в программе Renga на примере жилого дома.

Задачи:

- Изучить в Renga основные инструменты для создания экспликаций.
- Создать экспликацию с необходимыми фильтрами в Renga.
- Проверить корректность и внести необходимые исправления.

Исходные данные:

3D-модель жилого дома.

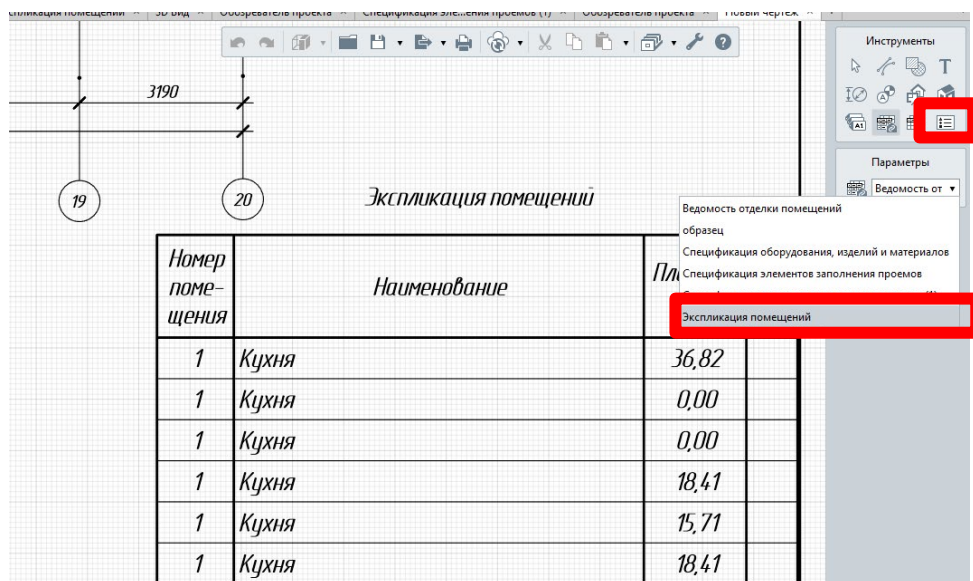
Список помещений, рекомендуемых к использованию в проекте, с указанием их характеристик (размеры, тип и т.д.).

Создание экспликации помещений.

1. Выбрать команду «Обозреватель проекта»;

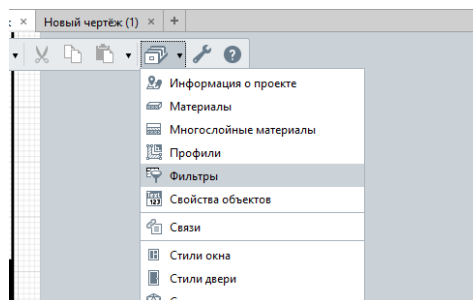
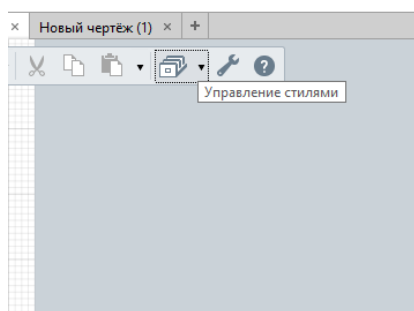
2. В строке «Спецификации» выбрать Экспликацию помещений.

Заполнение экспликации происходит автоматически. Двойным щелчком правой кнопки мыши войти в режим редактирования Экспликации.



Номер помещения	Наименование	Пл	Объем	Высота
1	Кухня	36,82		
1	Кухня	0,00		
1	Кухня	0,00		
1	Кухня	18,41		
1	Кухня	15,71		
1	Кухня	18,41		

Для создания поэтажной экспликации необходимо создание фильтров.



элементов перекрытий на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.

Задание:

1 Выполнить схемы расположения элементов перекрытий. Масштабы. Требования к оформлению.

2 Оформить чертеж схемы расположения элементов перекрытий на основе цифровой модели.

3 Проставить размеры, маркировки элементов.

4 Создать спецификации.

Практическое занятие №30

Тема: Схемы расположения элементов фундамента. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа Схемы расположения элементов фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.

Цели: оформить схемы расположения фундамента. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.

Задача: научиться оформлять схемы расположения фундамента. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.

Задание:

1 Выполнить схемы расположения элементов фундамента. Масштабы. Требования к оформлению.

2 Оформить чертеж схемы расположения элементов фундамента на основе цифровой модели.

3 Проставить размеры, маркировки элементов.

4 Создать спецификации.

Практическое занятие №31

Тема: Оформление чертежа разверток фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.

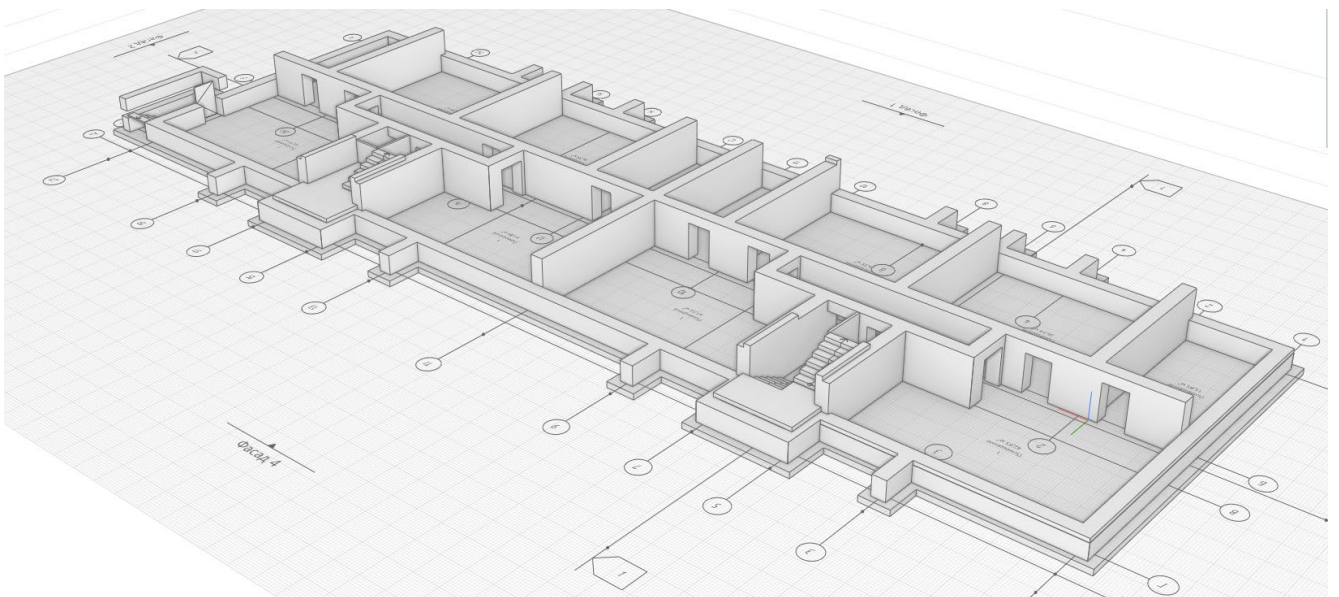
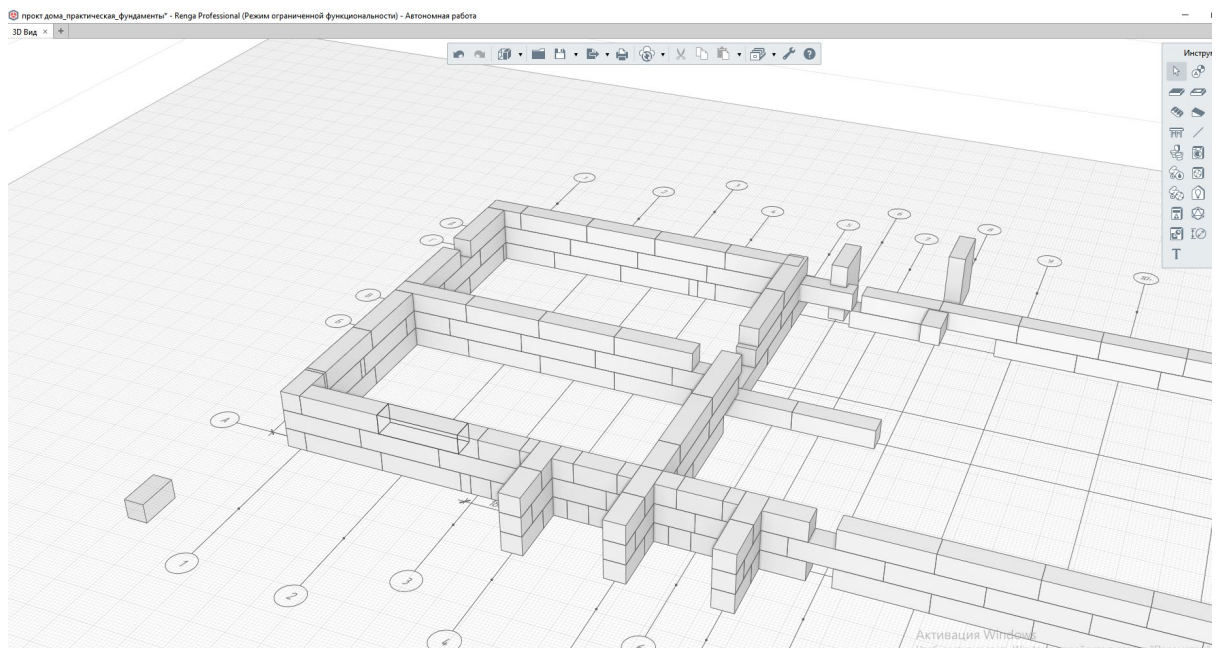
Цели: оформить чертеж разверток фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.

Задача: научиться оформлять чертеж разверток фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.

Задание:

1 Выполнить чертеж разверток фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов.

2 Создать спецификации.



Практическое занятие №33

Тема: Схемы расположения элементов стропил.

Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов стропил на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.

Цели: оформить схемы расположения стропил. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов стропил на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.

Задача: научиться оформлять схемы расположения стропил. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов стропил на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.

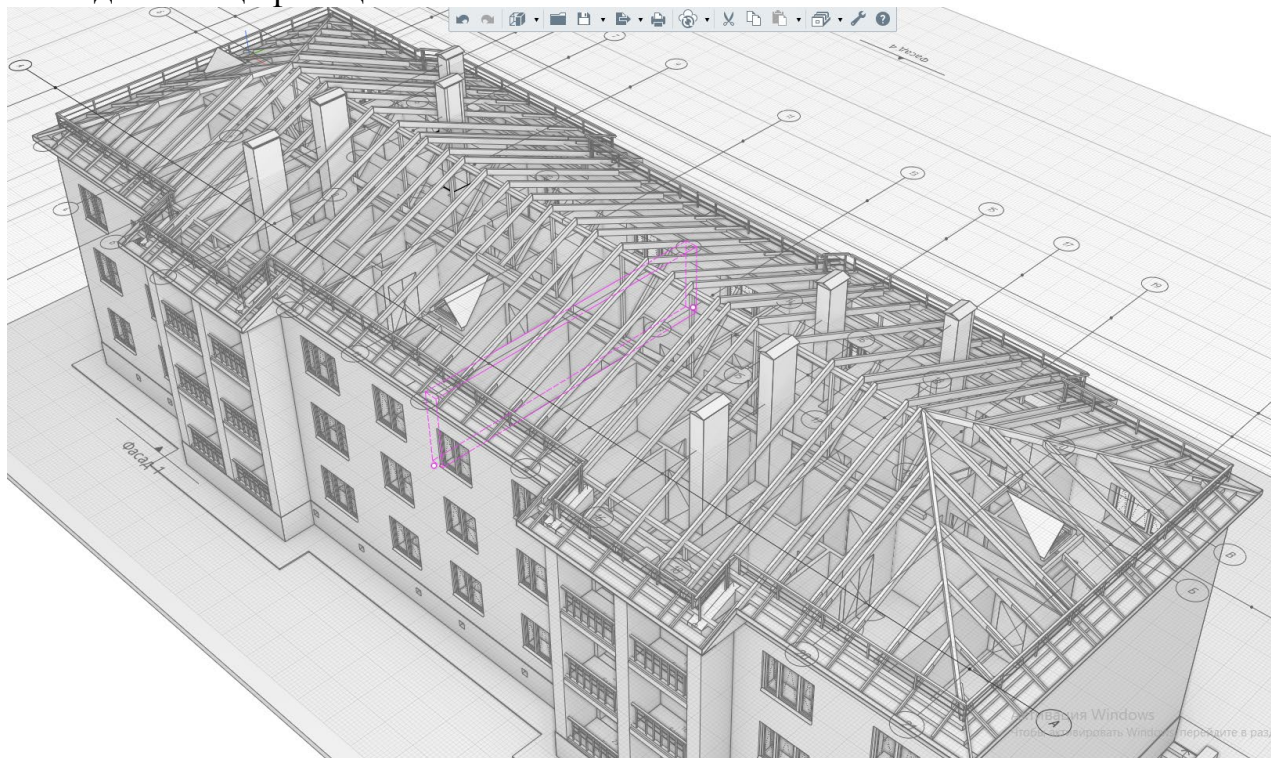
Задание:

1 Выполнить схемы расположения элементов стропил. Масштабы. Требования к оформлению.

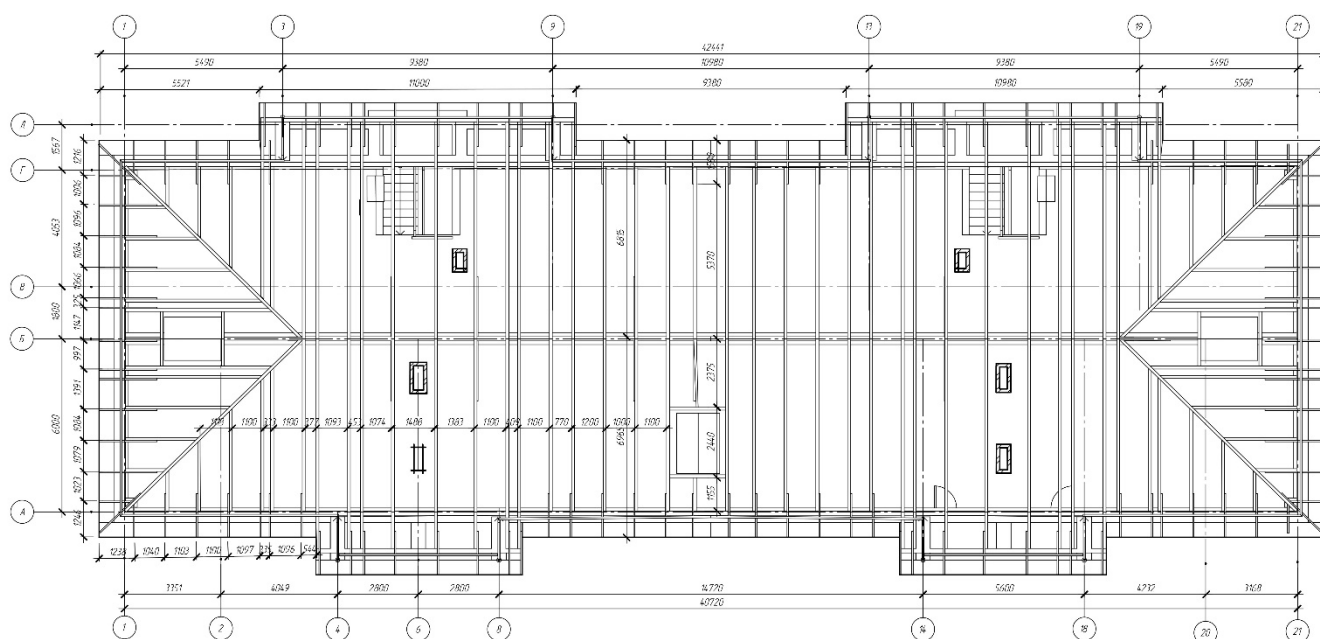
2 Оформить чертеж схемы расположения элементов стропил на основе цифровой модели.

3 Проставить размеры, маркировки элементов.

4 Создать спецификации



ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТРОПИЛ



Практическое занятие №34

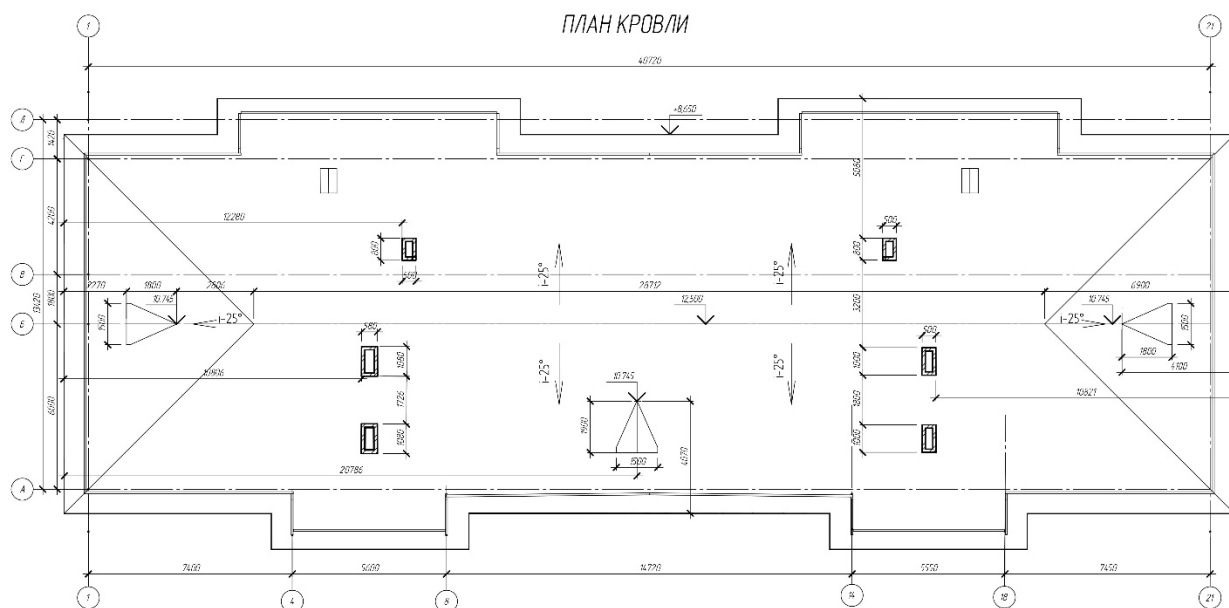
Тема: План кровли Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа плана кровли на основе цифровой модели. Простановка размеров.

Цели: оформить план кровли. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа плана кровли на основе цифровой модели. Простановка размеров.

Задача: научиться оформлять план кровли. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа плана кровли на основе цифровой модели. Простановка размеров.

Задание:

- 1 Выполнить план кровли. Масштабы. Требования к оформлению.
- 2 Оформить чертеж плана кровли на основе цифровой модели.
- 3 Проставить размеры, маркировки элементов.



Практическое занятие №35

Тема: Оформление схемы планировочной организации земельного участка на основе цифровой модели. Создание экспликации зданий и сооружений.

Цели: оформить схему планировочной организации земельного участка на основе цифровой модели. Создание экспликации зданий и сооружений.

Задача: научиться оформлять схему планировочной организации земельного участка на основе цифровой модели. Создание экспликации зданий и сооружений.

Задание:

1 Выполнить схему планировочной организации земельного участка на основе цифровой модели.

2 Создать экспликации зданий и сооружений.

Практическое занятие № 36

Тема: Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).

Цели: вычертить с использованием САПР чертеж железобетонного изделия с выводом на печать.

Задача: научиться вычерчивать с использованием САПР чертеж железобетонного изделия с выводом на печать.

Задание:

1 Вычертить с использованием САПР чертеж железобетонного изделия (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

2 Вывести чертеж на печать.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Прямоугольники для условных обозначений размером 20x40 мм

Задание:

1 Вычертить с использованием САПР чертеж металлической конструкции и узла сварного элемента металлической конструкции (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

2 Вывести чертеж на печать.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Прямоугольники для условных обозначений размером 20х40 мм

2. Толщина линий внешнего контура прямоугольников 0,5 мм.

3. Толщина линий штриховки 0,2 мм.

4. Масштаб для выполнения розы ветров 1:1.

5. Толщина линий, обозначающих направление ветра 0,2 мм.

6. Цветовое обозначение на розе ветров:

– холодное время года – синий;

– теплое время года – красный.

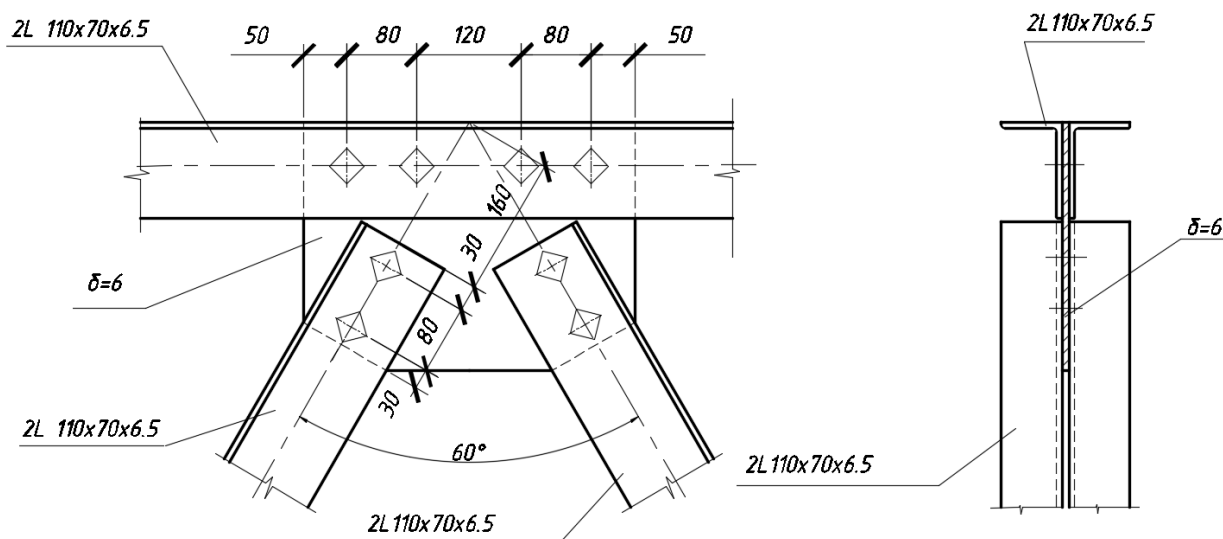
7. Толщина линий, обозначающих период холодного и теплого воздуха – 0,5 мм.

8. Толщина линий штриховки периодов холодного и теплого воздуха – 0,2 мм.

9. Высота шрифта заголовка 7,10 мм.

10. Высота шрифта для остальных надписей 3,5 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (кол-во баллов)
У 1. читать чертежи графической части рабочей и проектной документации	показатели: - умение читать чертежи графической части рабочей и проектной документации критерии: – демонстрирует умения читать чертежи; – понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; – определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; – читает спецификации.	5-ти бальная система оценки
У 2. разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства	показатели: - умение разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства критерии: – демонстрирует умения оформления схемы планировочной организации земельного участка	
У 3. использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	показатели: - использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; - оформляет архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям - выбирает алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; - применяет компьютерные программные средства для оформления спецификаций критерии: – владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; – демонстрирует умения создания чертежей в системе автоматизированного проектирования; – демонстрирует умения автоматического специфицирования данных по объектам цифровой модели;	
У 4. оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям		
У 5. выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности		
У 6. применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций		

	– демонстрирует умения управления существующими и создания нового чертежа, назначения свойств чертежа, параметров и стилей оформления листа чертежа; – демонстрирует умения заполнения пользовательских свойств проекта, участка, здания. - демонстрирует умения управления существующими и создания новыми таблицами. – демонстрирует умения экспорт в формат. RTВ - демонстрирует умения работы с формулами и ссылками. - демонстрирует умения создания и заполнения свойств разделов, назначения разделов. - демонстрирует умения настройки текстовых стилей, маркеров
У 7. использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	показатели: - использует необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации критерии: - демонстрирует умения применения соответствующих стандартов при создании ИМ ОКС
У 8. использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС	показатели: - использует цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС;
У 9. формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов	- формирует информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов;
У 10. моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию	- моделирует плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию критерии: - демонстрирует умения создания информационной модели ОКС по предоставленным чертежам и спецификациям в различных форматах
У 11. заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС	показатели: - заполняет атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС критерии: - демонстрирует умения заполнять атрибутивные данные;
У 12. организовывать сбор информации и подготавливать проектную документацию	показатели: - организовывает сбор информации и подготавливать проектную документацию;
У 13. оформлять чертежи согласно ГОСТ	- оформляет чертежи согласно ГОСТ; - сохраняет и передает техническую

У 14. сохранять и передавать техническую документацию в требуемом электронном формате;	документацию в требуемом электронном формате; - печатает техническую документацию
У 15. печать технической документации	критерии: – выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет; – пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами с целью овладения профессиональной информативностью
З 1. профессиональная строительная терминология, требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила	показатели: - владение профессиональной строительной терминологией, требованиями законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативными техническими и нормативными методическими документами по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальными стандартами и сводами правил, санитарными нормами и правилами критерии: - демонстрирует знания строительной терминологии в области архитектурно-строительного проектирования
З 2. требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения	показатели: - понимание требований международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;
З 3. требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации	- понимание требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации;
З 4. требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	- понимание требований нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей критерии: - демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; - соблюдает требования нормативной документации
З 5. методы автоматизированного проектирования создания чертежей	показатели: - владеет методами автоматизированного проектирования создания чертежей;
З 6. основные средства автоматизации архитектурно-	- знает основные средства автоматизации

строительного проектирования	архитектурно-строительного проектирования; - владеет правилами работы в САПР для оформления чертежей
3 7. правила работы в САПР для оформления чертежей	критерии: – демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе NanoCAD и BIM ; – демонстрирует знания порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; – демонстрирует знания организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей
3 8. оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	показатели: - оформляет графические материалы архитектурно-строительного раздела проектной документации; - понимает систему условных обозначений в проектировании
3 9. система условных обозначений в проектировании	критерии: – демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; – демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; – демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений; – демонстрирует знания графических обозначений элементов и частей зданий; – демонстрирует знания условно-графического изображения санитарно-технического оборудования на чертежах; демонстрирует знания условно-графического изображения схем планировочной организации земельного участка;
3 10. принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка	показатели: - понимает принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка критерии: - демонстрирует знания состава раздела «Схема планировочной организации земельного участка»; - демонстрирует знания правил оформления схемы организации земельного участка

3 11. требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций	показатели: - демонстрирует знание требований нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций критерии: – демонстрирует знания видов чертежей строительных конструкций, их назначение и применение; – демонстрирует знания особенностей оформления чертежей раздела КЖ и КМ; демонстрирует знания условно-графического изображения и обозначения, применяемого на чертежах строительных конструкций
3 12. основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства	показатели: - демонстрирует знание основ информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства;
3 13. цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС	- знает цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС;
3 14. состав информационной модели ОКС	- понимает состав информационной модели ОКС критерии: – демонстрирует знания основных терминов и определений информационного моделирования зданий и сооружений; демонстрирует знания основополагающих принципов и правил разработки информационной модели объектов капитального строительства
3 15. функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС	показатели: - демонстрирует знание функций программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС критерии: – демонстрирует знания технологии выполнения ИМ ОКС; – демонстрирует знания функционала инструментов и команд программного обеспечения; – демонстрирует знания способов задания атрибутивных и геометрических данных ИМ
3 16. типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС	показатели: - демонстрирует знание типовых уровней проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС критерии: - демонстрирует знания требований,

	определяющих полноту проработки элемента цифровой информационной модели
3 17. международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	показатели: - демонстрирует знание международных, национальных и отраслевых стандартов, сводов правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации критерии: - демонстрирует знания стандартов, регламентирующих правила формирования информационной модели объектов различного назначения
3 18. форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	показатели: - демонстрирует знание форматов представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) критерии: - определяет источники информации о технологиях профессиональной деятельности; - использует современные средства и устройства информатизации; - знает различное программное обеспечение, в том числе с использованием цифровых средств, применяемое в профессиональной деятельности

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3 1. Виды и оборудование наружных инженерных сетей	точность и скорость распознавания вида наружных инженерных	5-ти бальная система оценки
32. Принципы устройства наружных инженерных сетей	правильность и четкость формулирования принципов устройства наружных инженерных сетей	
У1. Читать чертежи и схемы оборудования и инженерных систем	определение вида инженерных сетей, их размещения и оборудования	

Критерии оценки для выполнения практического задания:

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:

- а) не более двух грубых ошибок,
- б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;

– оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

3.1.2 Устный ответ

Раздел I Раздел 1 Правила оформления чертежей

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей

Государственные стандарты на составление и оформление чертежей:

ГОСТ 2.301 – 81 ФОРМАТЫ:

1. Какой формат принят за единицу измерения других форматов?
2. Какие размеры имеет лист формата А4?
3. Назовите основные форматы и их размеры.
4. На каком расстоянии от краёв листа проводят рамку?
5. Как получают дополнительные форматы и их обозначение?
6. Как располагают основную надпись на формате А4 и других форматах?
7. Какие сведения указывают в основной надписи на учебных чертежах?
8. Размеры граф основной надписи.

ГОСТ 2.302 – 68 Масштабы:

1. Назвать ряд масштабов увеличения/ уменьшения, установленные стандартом.
2. Что означает на чертеже запись: М 1:4, М 1:5, М 2:1?
3. Как обозначается масштаб в предназначенной для него графе основной надписи?
4. Как обозначается масштаб в случае вне основной надписи?

ГОСТ 2.303 – 81 Линии

1. Назовите толщину:
 - сплошной основной;
 - линии для рамок чертежа, таблиц, спецификаций
 - разомкнутой линии, указывающей плоскости разреза (сечения);
 - линии разграничения вида и разреза;
 - выносных и размерных.
2. Назовите длину:
 - штриха штрихпунктирной тонкой линии;
 - штриха в разомкнутой линии;
 - штриха в штриховой линии.
3. Назначение штриховой линии, её толщина;
4. Назовите назначение:
 - сплошной волнистой линии;
 - штрихпунктирной линии (тонкой).
5. С проведения каких линий обычно начинают выполнять чертёж?

6. Какими линиями выполняют вспомогательные построения?

ГОСТ 2.304 – 81 Шрифты чертёжные:

1. Чем определяется размер шрифта?
2. Какие размеры шрифта установлены стандартом?
3. Какие типы шрифтов установлены ГОСТ?
4. Какая разница между типом А и типом В?
5. От чего зависят параметры шрифта?
6. Как определяется высота строчных букв?
7. Какие размеры шрифта установлены стандартом?
8. Какой наклон букв и цифр?
9. Чему равна толщина букв и цифр?
10. Каково правильное обозначение значка диаметра? Пример.
11. Каково обозначение знака радиуса? Пример.

ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров на чертежах.

1. Какими линиями наносятся размеры?
2. В каких единицах принято наносить линейные размеры?
3. На какую длину за концы стрелок размерных линий должны выходить выносные линии?
4. Какое должно быть расстояние между контурной и размерной линией?
5. Каково расстояние между параллельными размерными линиями?
6. Высота размерного числа?
7. С какой стороны нужно читать размерное число, проставленное у вертикальной размерной линии?
8. Какие знаки используют при нанесении размеров радиусов, диаметров, сторон квадратов?
9. Как правильно изобразить центр окружности?
10. Правило нанесения параллельных размеров?
11. Как наносятся размеры, относящиеся к одному и тому же конструктивному элементу (пазу, углублению, выступу, отверстию)?
12. Приёмы нанесения размеров радиусов?
13. Приёмы нанесения размеров диаметров?
14. При каком диаметре окружности допускается центровые и осевые линии проводить сплошными тонкими линиями?
17. Как указываются размеры нескольких одинаковых отверстий?

Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей

1. Что называется сопряжением линий?
2. В какой последовательности строится сопряжение?
3. Какая точка называется центром сопряжения?
4. Какая точка называется точкой сопряжения?
5. Методика построения сопряжения углов.
6. Как строится сопряжение окружности с прямой?
7. Последовательность построения внешнего сопряжения 2-х окружностей?
8. Последовательность построения внутреннего сопряжения 2-х окружностей?
9. Чему равна сторона вписанного шестиугольника?

7. Как обозначается уклон на чертежах?
8. Что такое конусность?
9. Каким образом на чертежах обозначают значение конусности?
10. Как с помощью угольников построить углы 105° , 75° , 150° , 120° , 135° ?
11. Для чего проводят анализ графического состава изображения?
12. В какой последовательности выполняют чертёж, требующий применения геометрических построений? Что выполняют сначала – построения или проводят те линии, положение которых определено размерами?

Раздел 2 Проекционное черчение

Тема 2.1. Методы проецирования

1. Что называется проецированием?
2. Назовите способы проецирования.
3. Что называется проекцией?
4. Что называется параллельным проецированием?
5. Что называется центральным проецированием?
6. Какие проекции называются прямоугольными?
7. Какая плоскость называется плоскостью проекций?
8. Какая прямая называется проецирующей?
9. Что называется проекцией точки?
10. Что называется координатой точки?
11. Какие случаи взаимного расположения двух прямых вы знаете?
12. Где будут расположены проекции точек, лежащих на плоскостях H, V, W?
13. Что называется следом точки?
14. Что называется следом плоскости?
15. Что такое эюр?
16. Как изображается плоскость на эюре?
17. Какая плоскость называется проецирующей?
18. Перечислить проецирующие плоскости?
19. Свойство проецирующих плоскостей?
20. Признак параллельных прямых.
21. Признак пересекающихся прямых.
22. Признак принадлежности точки отрезку.
23. Какое геометрическое тело называется многогранником?
24. Перечислите известные вам многогранники.
25. Какой многогранник называется правильным?
26. Дать определение поверхности геометрического тела?
27. Какой элемент многогранника называется гранью?
28. Какой элемент многогранника называется ребром?
29. Какой элемент многогранника называется вершиной?
30. Назовите известные вам тела вращения.
31. Что общего и в чём отличие между проекциями цилиндра и конуса?
32. Какую форму имеют проекции куба и прямоугольного параллелепипеда?
33. Сколькими и какими размерами определяется величина цилиндра?
34. Сколькими и какими размерами определяется величина конуса?
35. Сколькими и какими размерами определяется величина куба?

36. Сколькими и какими размерами определяется величина правильной шестиугольной призмы? Треугольной призмы?
37. Сколькими и какими размерами определяется величина правильной четырёхугольной пирамиды?
38. Для каких геометрических тел при наличии размеров можно ограничиться одной проекцией?
39. У каких геометрических тел все проекции одинаковы?

Тема 2.2. Аксонометрические проекции

1. Какая проекция называется аксонометрической?
2. Для чего служат аксонометрические проекции?
3. Виды аксонометрических проекций.
4. Какие аксонометрические проекции называются изометрическими, диметрическими?
5. Как располагают оси фронтальной диметрической и изометрической проекций? Как их строят?
6. Что называется коэффициентом искажения в аксонометрии?
7. Каковы коэффициенты искажения в изометрии (реальный, условный)?
8. Каков порядок построения изображений в изометрии?
9. Какими фигурами изображаются в изометрической проекции окружности, расположенные на плоскостях, перпендикулярных осям X, Y, Z?
10. Что представляет собой срез, т.е. плоская фигура, образующаяся при пересечении шестиугольной призмы секущей плоскостью?
11. При каком положении секущей плоскости фигура сечения будет подобна основанию геометрического тела?
12. При каком положении секущей плоскости контур сечения цилиндра: эллипс, окружность, прямоугольник?
13. Каким способом преобразования можно получить натуральную величину фигуры сечения геометрического тела?

Раздел 3 Основы технического черчения

Тема 3.1. Виды, сечения, разрезы

Виды:

1. Дайте определение виду?
2. Сколько существует основных видов?
3. Назовите основные виды и их взаимное расположение.
4. Что называется местным видом? Как он оформляется?
5. Какой вид называется дополнительным?
6. В каком порядке выполняется ортогональный чертёж модели, заданной аксонометрической проекцией?
7. Последовательность построения третьего вида модели по двум заданным?

Сечения:

1. Какое изображение называется сечением?
2. Как изображают и обозначают положение секущей плоскости.
3. Как изображают сечение вала по цилиндрическому отверстию.
4. Как изображают сечение вала по пазу.
5. Как обводят и обозначают вынесенное сечение.

6. Что значит наложенное сечение, как оно обводится.

Разрезы:

1. Какое изображение называется разрезом?
2. Дать классификацию разрезов по количеству секущих плоскостей.
3. Дать классификацию разрезов по положению секущих плоскостей относительно плоскостей проекций.
4. Как изображают в разрезе рёбра жёсткости (тонкие стенки)?
5. Как выполняется совмещение вида и разреза:
 - на какой половине располагается вид?
 - что является границей между видом и разрезом?
 - как выполняется совмещение, если проекция какого-либо элемента лежит на границе вида и разреза?
6. Как изображается и оформляется местный разрез?

Раздел 4 Основы строительного черчения

Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах

Тема 4.2. Архитектурно-строительные чертежи с использованием САПР

1. Какие изображения в строительном черчении называются планами?
2. План этажа: определение, назначение, содержание, порядок вычерчивания.
3. Какое изображение называется фасадом? Виды фасадов.
4. Разрез: образование, назначение, содержание.
5. В чём разница между архитектурным и конструктивным разрезом?
6. Дать определение координационным осям.
7. Что такое привязка осей?
8. Какой линией проводятся координационные оси?
9. Как обозначаются оси?
10. Диаметр кружка и размер шрифта при обозначении осей.
11. Размер и угол наклона засечки.
12. Знак и параметры высотной отметки.
13. В каких единицах и со сколькими десятичными знаками указывается высотная отметка.
14. Правила нанесения размеров на плане этажа: по наружному контуру, по внутреннему контуру.
15. Правила нанесения высотных отметок на чертеже фасада.
16. Как выполняются выноски и ссылки?
17. Выносные надписи для многослойных конструкций.
18. Маркировка и обозначение узла.
19. Какие параметры необходимы для расчёта лестницы?
20. Какой элемент ступени называется проступью? Подступёнком?
21. Сумма размеров подступёнка и проступи для расчёта
22. Предельные размеры проступи и подступёнка.

Тема 4.5. Чертежи строительных конструкций

1. Как маркируются железобетонные конструкции?
2. Содержание опалубочного чертежа, арматурно-опалубочного, арматурного.
3. Какие данные заносятся в спецификацию.

4. Какие виды прокатной стали применяются в элементах металлических конструкций.
5. Виды соединений элементов конструкций КМ.
6. Особенности чертежей марки КМ.

Критерии оценивания:

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный;
- оценка «**хорошо**» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя;
- оценка «**удовлетворительно**» ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «**неудовлетворительно**» при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

3.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование экзаменационных билетов, состоящих из тестового задания и одного практического задания.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине Техническая механика прилагается (см. приложение 1).

3.2.1 Перечень теоретических вопросов для проведения тестирования

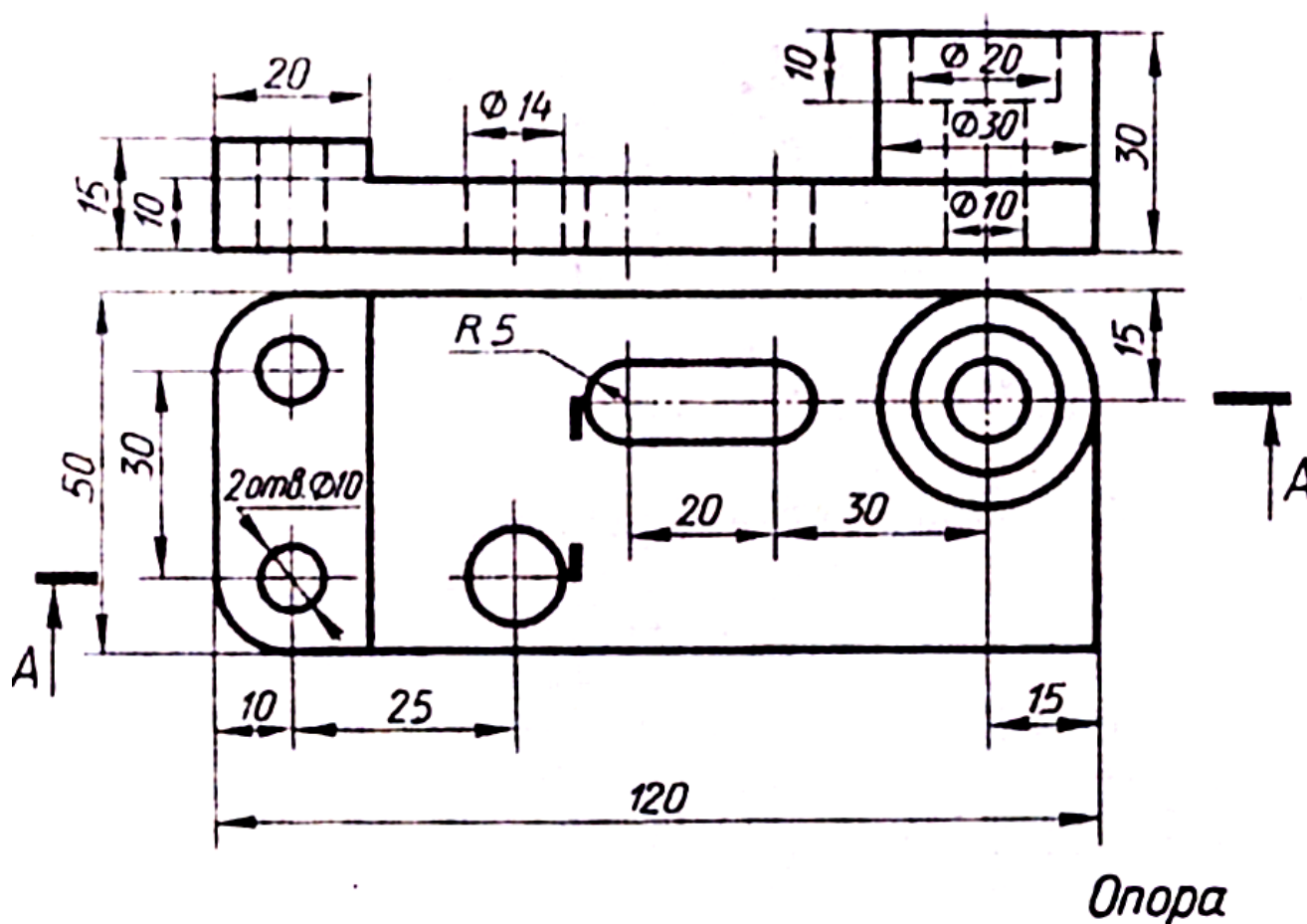
1. Какими размерами определяются форматы чертежных листов?
2. В каких единицах указывают отметки уровней на строительных чертежах?
3. Чему равен размер ширины поля подшивки чертежных листов?
4. Как обозначают формат с размерами сторон листа 420 x 297 мм?
5. Как обозначают формат с размерами сторон листа 297 x 210 мм?
6. Что такое масштаб?
7. Какой линией наносят координационные оси на чертежах планов, фасадов, разрезов?
8. Какие координационные оси показывают на фасаде жилых зданий?
9. Каким параметром определяется размер шрифта h?
10. Что показывают отметки уровней на строительных чертежах?
11. Как графически обозначают в разрезах и сечениях кирпич?
12. В какой единице измерения указываются линейные размеры на чертежах?

13. Что называется, сопряжением?
14. Какой тип линии применяется для изображения размеров?
15. Какой тип линии применяется для изображения видимого контура предмета?
16. Какой тип линии применяется для изображения невидимого контура предмета?
17. Какой тип линии применяется для изображения штриховки?
18. Где располагается размерное число относительно размерной линии?
19. Какая должна быть минимальная высота цифр размерного числа на чертежах, выполненных в карандаше?
20. Какое минимальное расстояние между параллельными размерными линиями?
21. Под какими углами расположены друг к другу оси изометрической проекции?
22. В какой проекции изображается технический рисунок детали?
23. Что называется, планом этажа здания?
24. Какое минимальное расстояние между размерной линией и линией основного контура предмета?
25. В какую сторону располагается размерное число на вертикальных размерах?
26. Как располагается размерное число на размерах в окружности?
27. На какую величину выносные линии должны выходить за концы стрелок?
28. В каких случаях допускается заменять стрелки на размерных линиях засечками или точками?
29. Как располагается размерное число в горизонтальных размерах?
30. Как правильно наносятся осевые линии?
31. Какое максимальное количество видов может быть на чертеже детали?
32. Что называется, главным видом детали?
33. Какой вид детали называется главным?
34. Что показывает сечение?
35. Что показывает разрез?
36. При каком количестве секущих плоскостей получается простой разрез?
37. Что называется, ступенчатым разрезом?
38. По каким частям здания следует проводить секущую плоскость при выполнении разрезов?
39. Как штрихуются в разрезе соприкасающиеся детали?
40. Под каким углом осуществляется штриховка металлов (графическое изображение металлов) в разрезах?
41. Как обозначаются сечения и разрезы мнимой плоскостью (А) на чертеже?
42. Как отмечают на плане этажей положение секущей плоскости?
43. Какое соотношение между размерами, обозначаемыми знаками Ø (диаметр) и R (радиус)?
44. Как графически обозначают в разрезах и сечениях бетон?
45. Как графически обозначают в разрезах и сечениях древесину?
46. Что пишется в первой графе основной надписи?
47. Что пишется во второй графе основной надписи?
48. Как графически обозначают стекло?
49. Как графически обозначают в разрезах и сечениях неметаллические материалы?
50. Какая расшифровка у аббревиатуры ГОСТ?

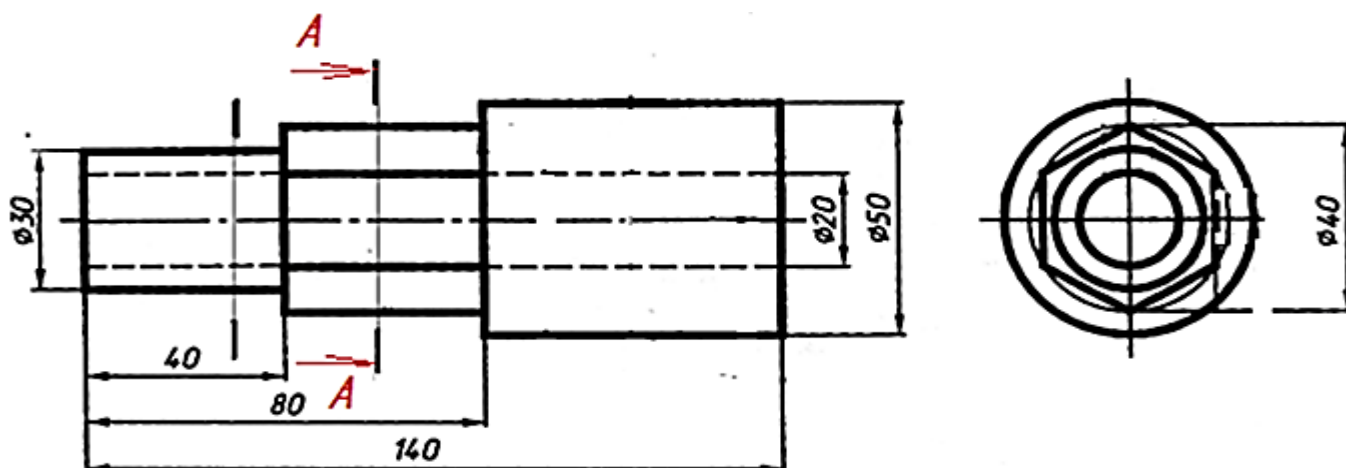
51. Какая расшифровка у аббревиатуры ЕСКД?
52. При обозначении шрифта 5, чему равна высота заглавной и строчной буквы?
53. Каковы габаритные размеры основной надписи?
54. Каким ГОСТом устанавливается написание шрифтов?
55. Каким ГОСТом устанавливается начертание линий?

3.2.2 Перечень практических заданий

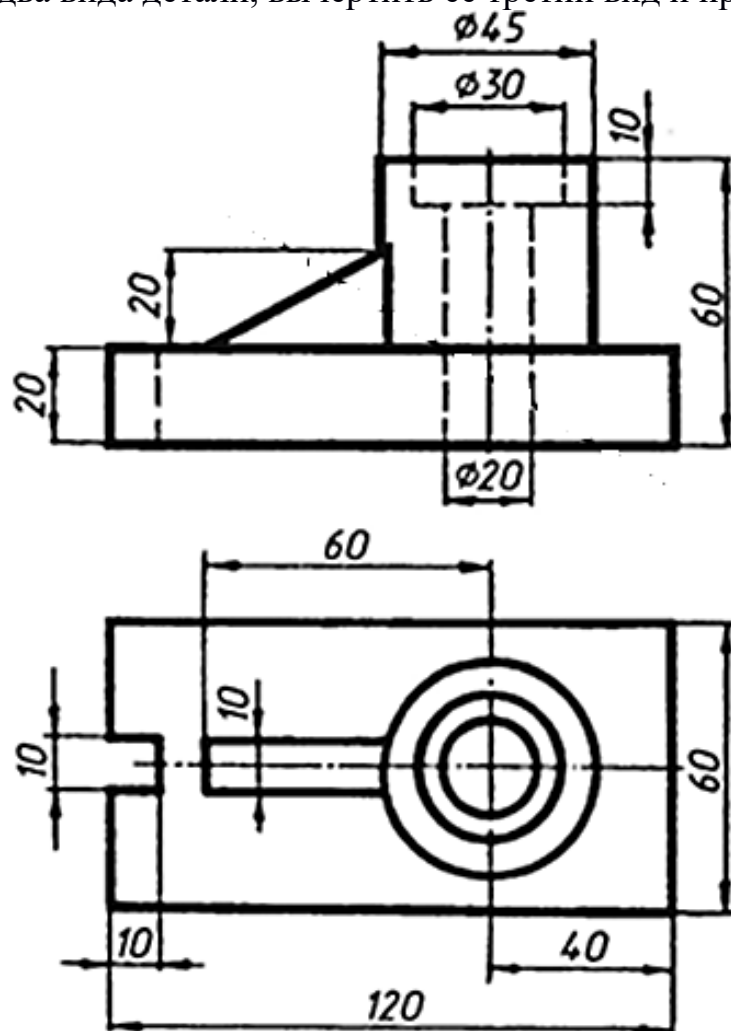
1. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез



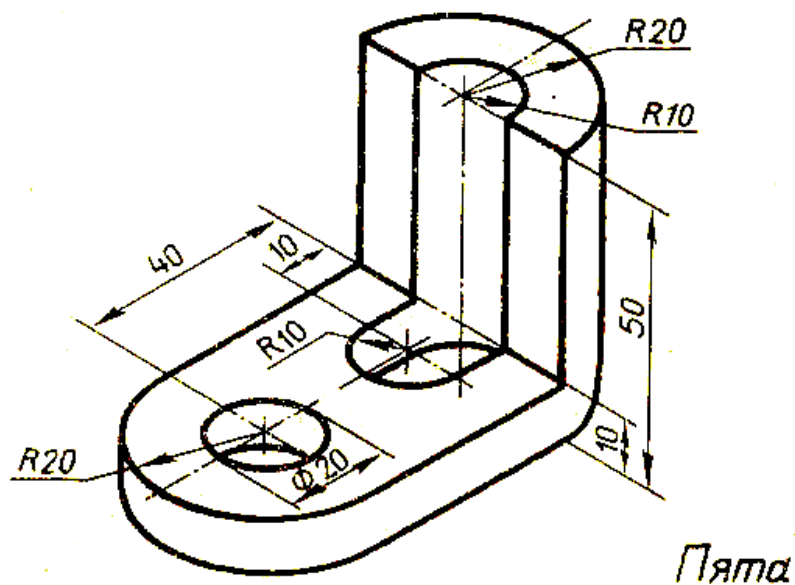
2. Вычертить основные виды детали и указанные вынесенные сечения.



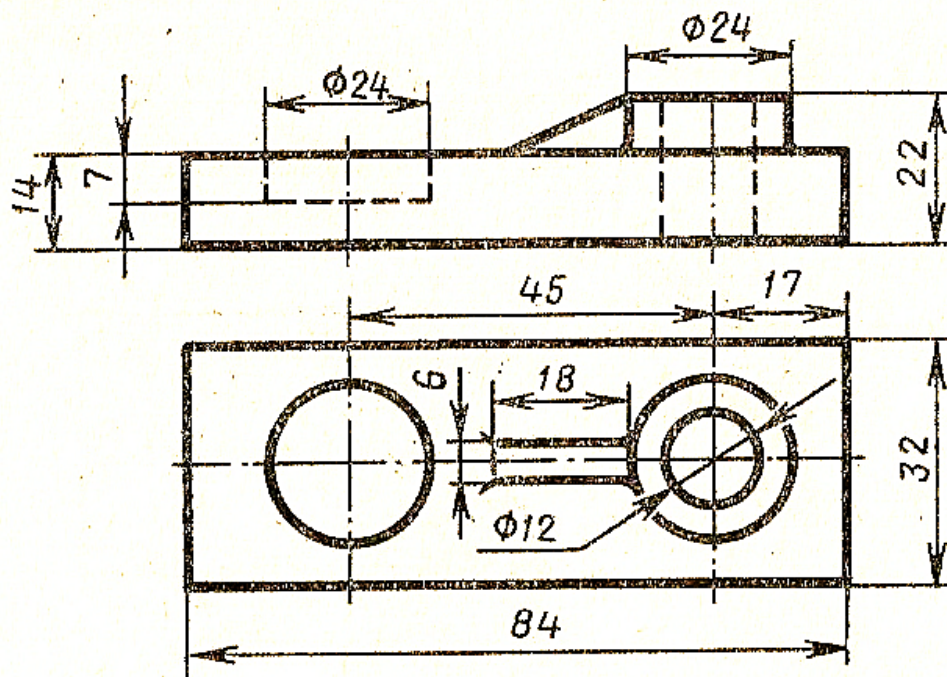
3. Перечертить два вида детали, вычертить ее третий вид и проставить размеры



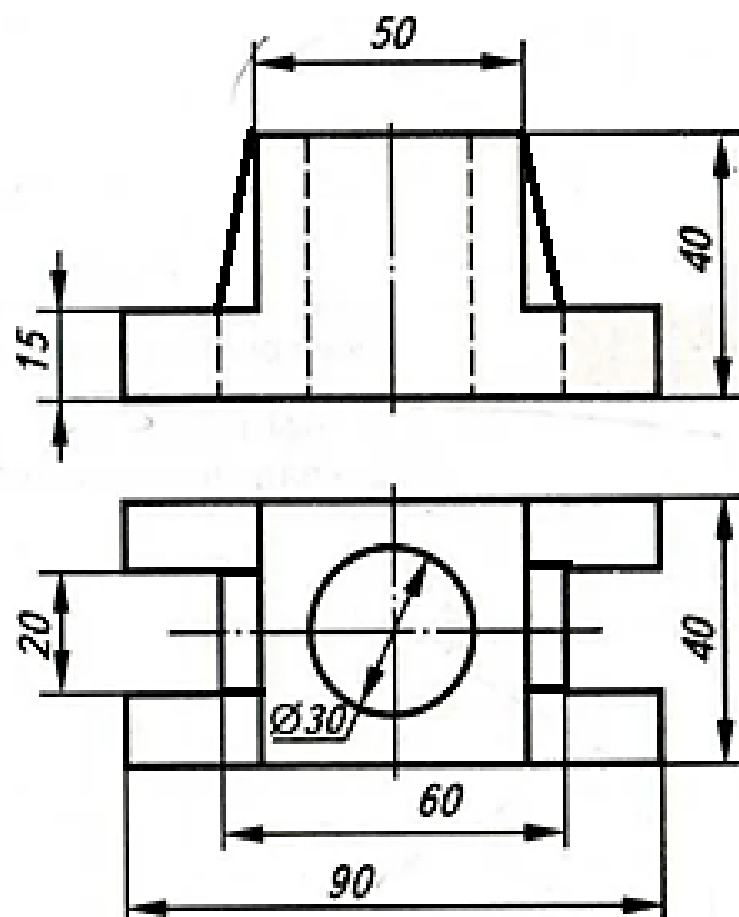
4. Начертить три вида модели по ее аксонометрическому изображению. Проставить размеры.



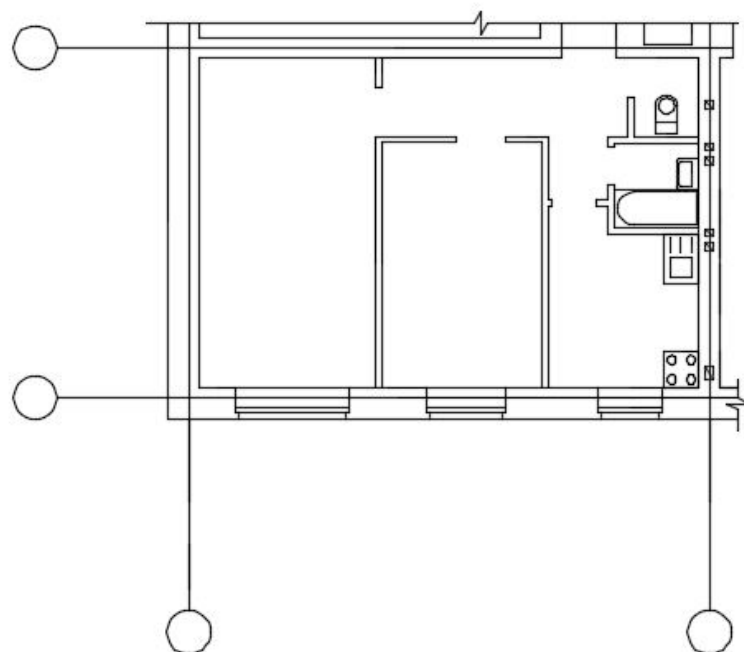
5. Перечертить два вида детали и заменить вид спереди вертикальным фронтальным разрезом.



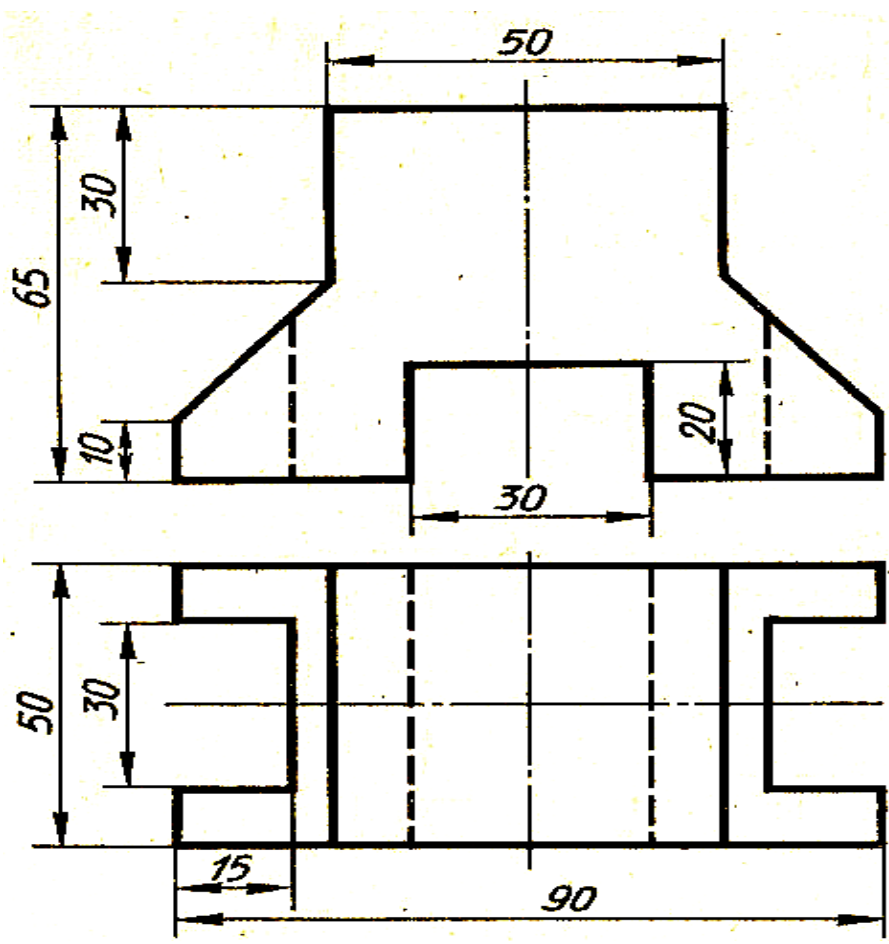
6. Построить с использованием САПР аксонометрическое изображение детали по ее комплексному чертежу. Выполнить $\frac{1}{4}$ часть выреза аксонометрического изображения детали.



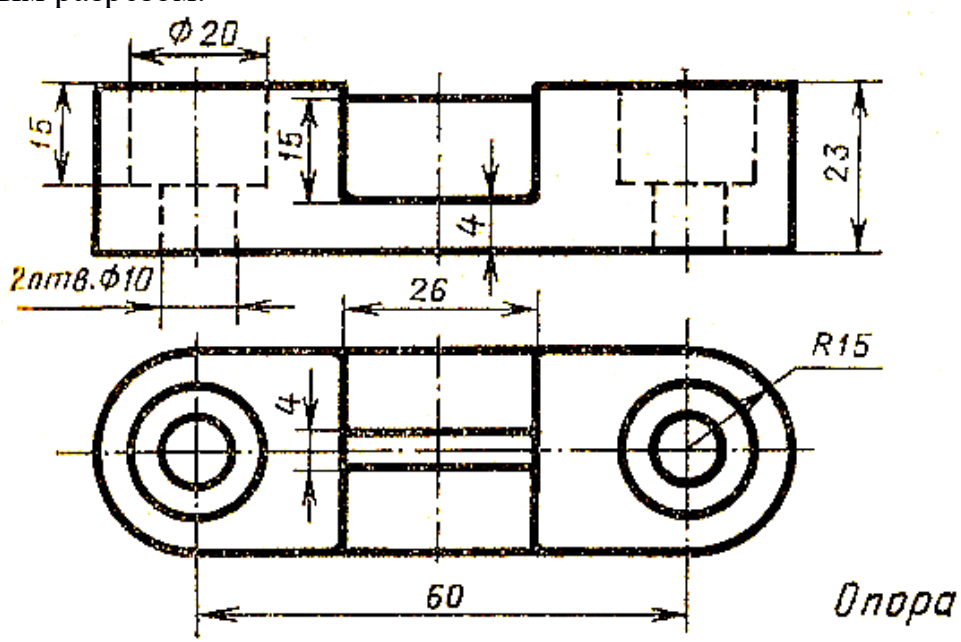
7. Оформить фрагмент план типового этажа в соответствии с ГОСТ 21.501-2018



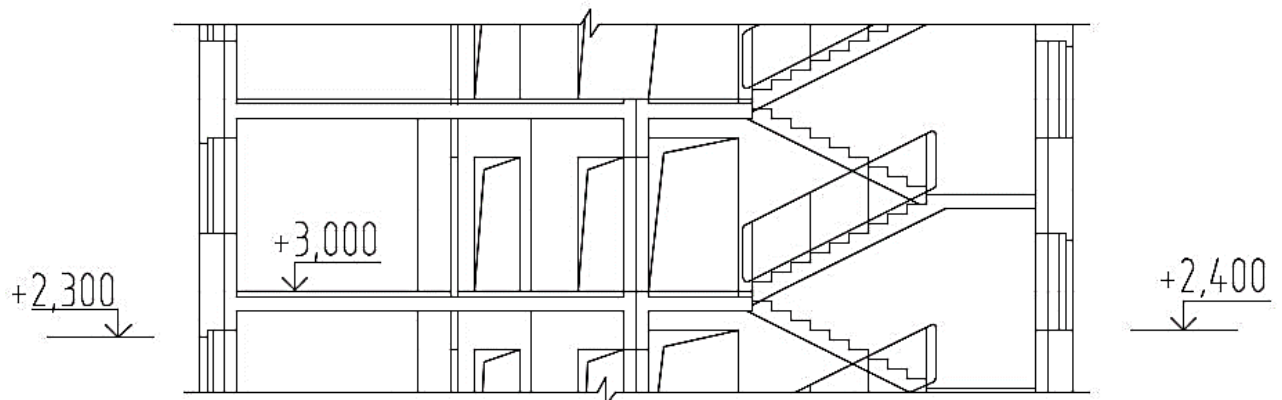
8. Построить аксонометрическое изображение детали. Дать наименование аксонометрическому изображению.



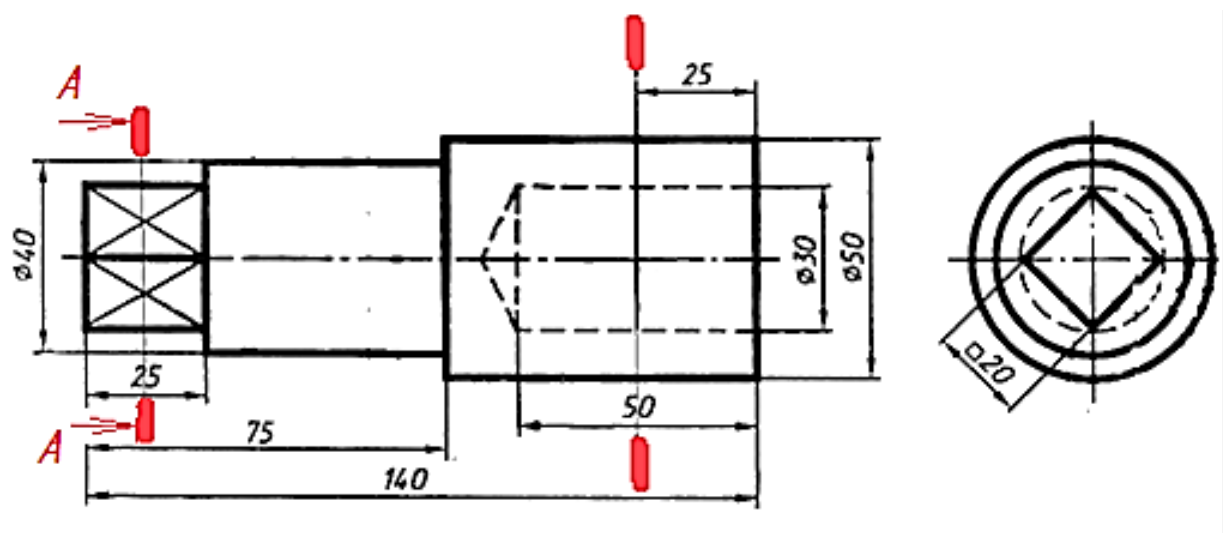
9. Перечертить два вида детали и заменить вид спереди вертикальным фронтальным разрезом.



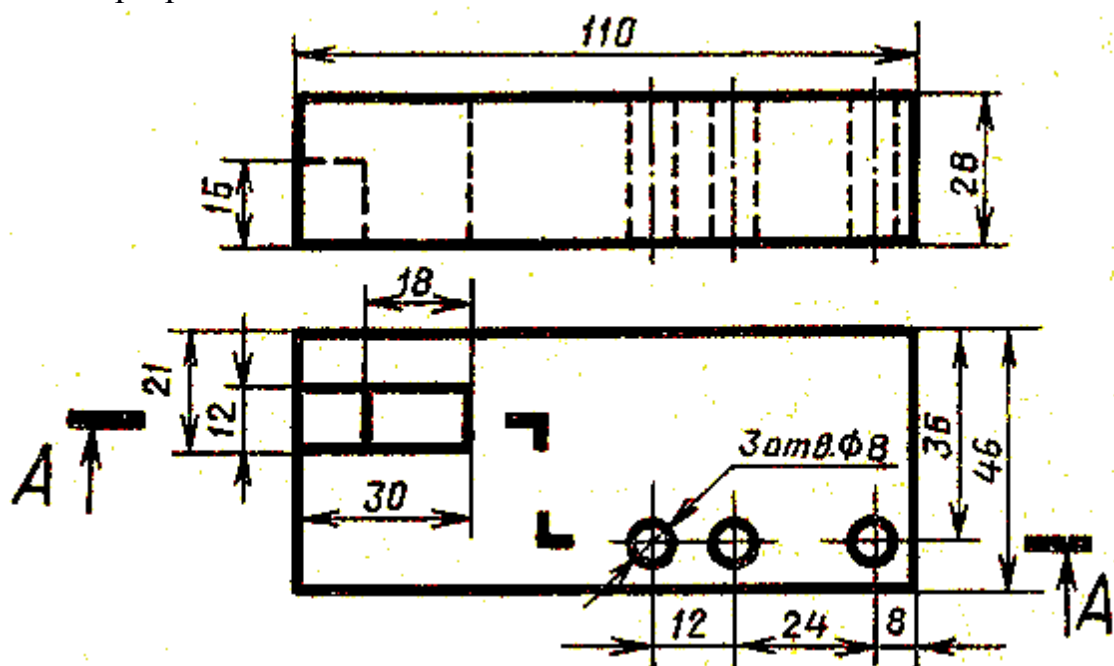
10. Оформить фрагмент разреза 1-1 в соответствии с ГОСТ 21.501-2018



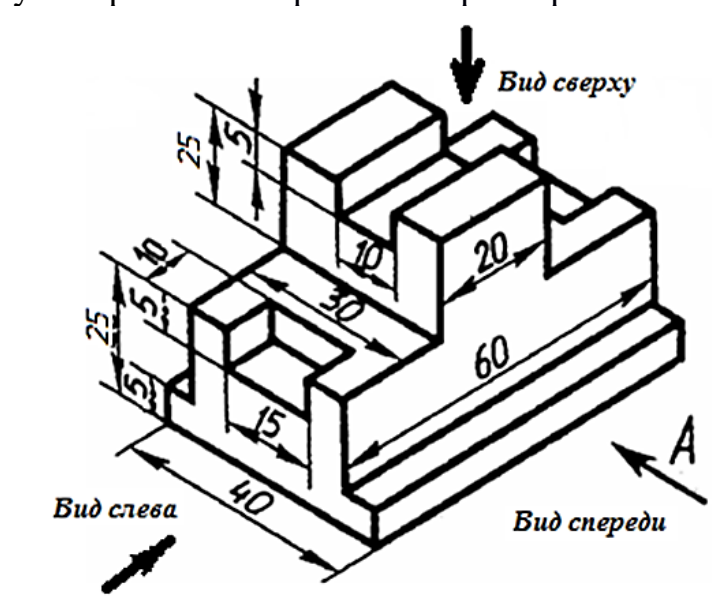
11. Вычертить основные виды детали и указанные вынесенные сечения.



12. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез.



13. Построить с использованием САПР три вида модели по ее аксонометрическому изображению. Проставить размеры.



14

Текст задания

1. Компьютерное тестирование.

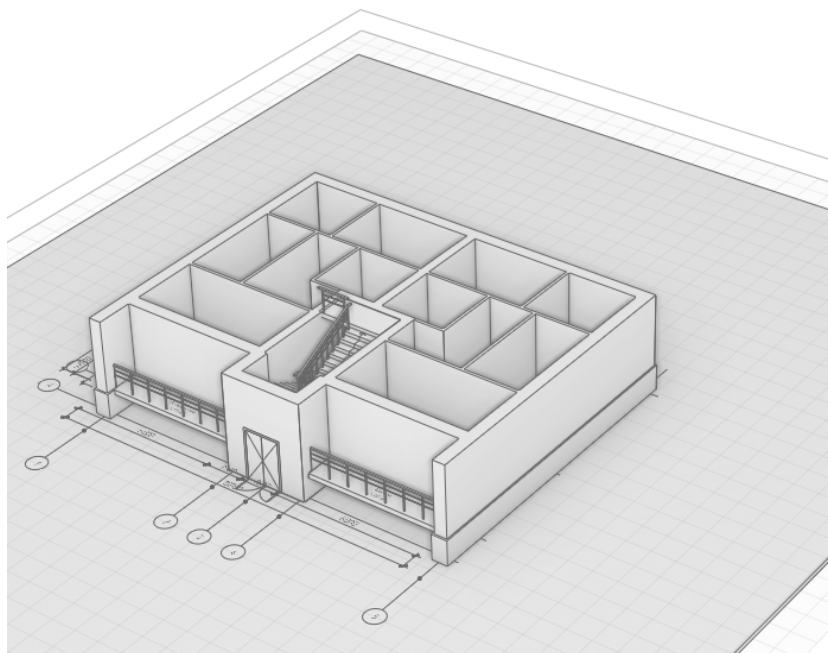
2. Создать BIM-модели двухэтажного жилого дома и оформить комплект чертежей.

Задана 3Д -модель первого этажа с лестницей. Высота этажа 3 000 мм

Разместить на плане окна и двери. Создать перекрытие пола на отм.0.000 и +.3.200.

Определить названия помещений и их площадь. На основе модели сделать чертеж плана первого этажа и одного фасада. Оформить чертежи. Создать экспликацию первого этажа.

Построить крышу с углом наклона скатов 30 градусов и величиной свеса 500 мм.



15

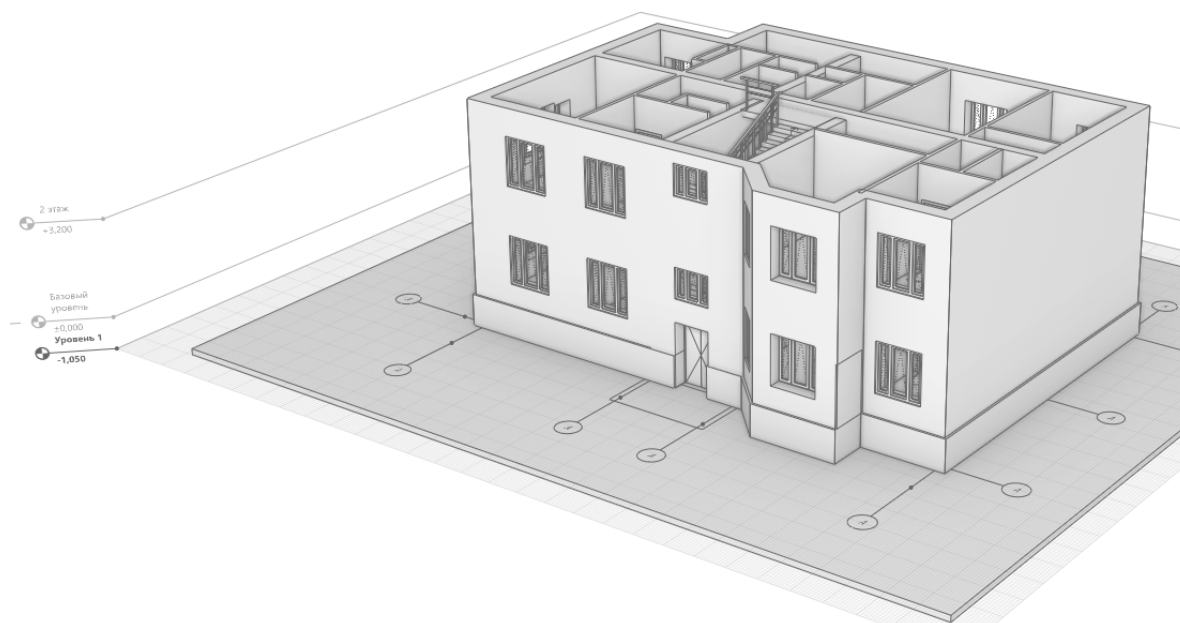
2. Создать BIM-модели пятиэтажного жилого дома и оформить комплект чертежей. Задана 3Д -модель первого и типового этажа. Высота этажа 3 000 мм. На типовом этаже изменить стиль оконных и дверных проемов (не менее 3 стилей окон и 2 стилей дверей) Скопировать уровни со 2-го по 5-й этаж (смещение уровня 3 200 мм);

Построить крышу:

Угол наклона скатов 30 градусов

Величина свеса 500 мм

Создать чертежи фасадов и разрез. Оформить чертежи.

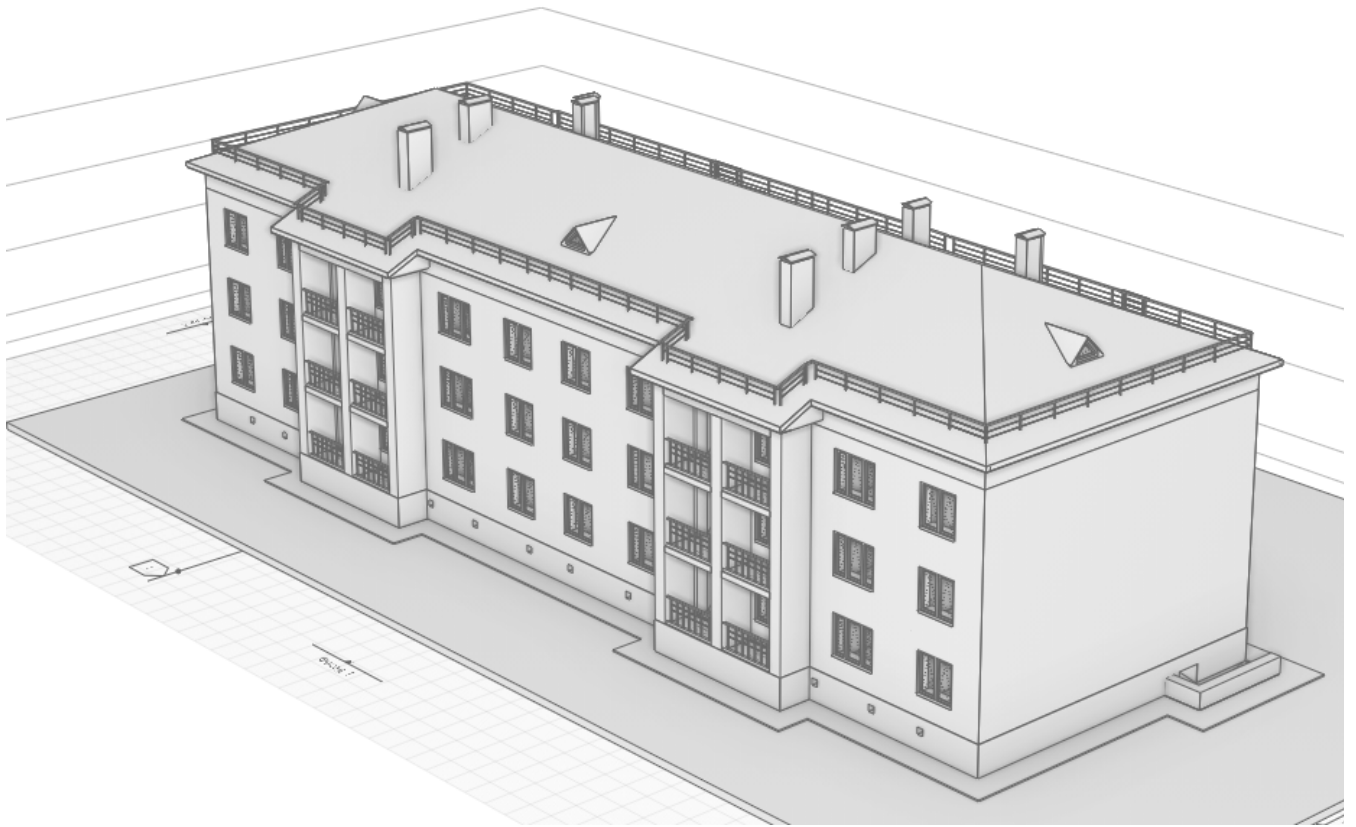


16

2. Задан жилой дом средней этажности.

Создать комплект чертежей марки АР (планы этажей, фасады, разрезы).

Разместить на листах необходимые виды из модели. Нанести размеры, выноски, текстовые аннотации. Сгенерировать автоматические спецификации (например, ведомость окон и дверей). Настроить состав и столбцы спецификаций.



4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для промежуточной аттестации

1. ПК с программным обеспечением (32 комплекта заданий для студентов).
2. Задания на практические работы, и вопросы (в напечатанном виде).
3. Рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; мультимедиапроектор

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству

Л.В. Белоусова

«29» мая 2026 г.

Комплект оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – экзамен

Форма обучения – очная, заочная

Курс обучения – I, II

Ставрополь, 2026 г.

Разработчик:
Государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский
строительный техникум»

преподаватель Просветова Н.Ю.,
преподаватель Катрич О.В.
преподаватель Аверкина А.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
«Естественно-математических дисциплин»
Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.
Председатель комиссии Н.В. Корякина

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины Инженерная графика обучающийся должен обладать предусмотренными ППССЗ по специальности базовой подготовки 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1)

Таблица 1

№ задания (содержание заданий см. задания для экзаменуемых)	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
Тестовые задания № 1-15	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).	«5» - 13-15 правильных ответов на вопросы; «4» - 10-12 правильных ответов на вопросы; «3» - 7-9 правильных ответов на вопросы.
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.	

	- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклоне размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.	
	- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.	
	- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.	

	- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.	
	-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.	
	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации.	

	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD и BIM ; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.	
Практическое задание	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.	По пятибалльной шкале
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами	
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD и BIM), ищет наиболее рациональное их использование.	

	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; - демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD и BIM, - соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD и BIM.	
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбных соединений.	
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертежных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональность частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях.	

	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; правильно заполняет основную надпись чертежа.	
--	--	---	--

4

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Оценка освоения дисциплины предусматривает экзамен, состоящий из 2-х этапов:

1.Тестирование. Тест содержит 15 вопросов, отобранных случайным образом для каждого студента индивидуально из предложенных 60 вопросов, отражающих все темы дисциплины.

2.Выполнение практического задания:

- Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез.
- Вычертить основные виды детали и указанные вынесенные сечения.
- Перечертить два вида детали, вычертить ее третий вид и проставить размеры.
- Начертить три вида модели по ее аксонометрическому изображению. Проставить размеры.
- Перечертить два вида детали и заменить вид спереди вертикальным фронтальным разрезом.
- Выполните построение графических обозначений строительных материалов и изображений оконных и дверных проемов с четвертью.
- Построить с использованием САПР аксонометрическое изображение детали по ее комплексному чертежу. Выполнить $\frac{1}{4}$ часть выреза аксонометрического изображения детали.
- Оформить фрагмент план типового этажа в соответствии с ГОСТ 21.501-2018.
- Построить аксонометрическое изображение детали. Дать наименование аксонометрическому изображению.
- Перечертить два вида детали и заменить вид спереди вертикальным фронтальным разрезом.
- Оформить фрагмент разреза 1-1 в соответствии с ГОСТ 21.501-2018.
- Вычертить основные виды детали и указанные вынесенные сечения.

- Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез.
- Оформить сечение фундамента в соответствии с ГОСТ 21.501-2018.
- Построить с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению. Проставить размеры

Задания выполняются в графическом редакторе NanoCAD и Ренга. Вариантов заданий – 15.

Вопросы для подготовки к экзамену выдаются студентам не позднее, чем за две недели до окончания изучения курса.

Обязательным условием допуска к экзамену является выполнение графических работ, выполненных в ручной графике сброшюрованных в папку и графическом редакторе NanoCAD и Ренга, предусмотренных учебным планом.

Критерии оценки:

Критерии оценки для выполнения теоретического задания:

Проводится тестирование на бумажных носителях с выставлением оценки.

Критерии оценивания теста:

количество правильных ответов на вопросы теста	Баллы
15-13	Отлично («5»)
10-12	Хорошо («4»)
7-9	Удовлетворительно («3»)
Менее 7	Неудовлетворительно («2»)

Критерии оценки для выполнения практического задания:

– оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;

– оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:

а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

б) или не более двух недочетов;

– оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:

а) не более двух грубых ошибок,

б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,

в) или не более двух-трех негрубых ошибок,

г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,

д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;

– оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

К практической части выполнения задания обучаемый допускается при условии выполнения теоретической части на удовлетворительную оценку.

Итоговая оценка за экзамен:

- **оценка «3»** ставиться если
 - теоретическое задание выполнено на оценку «3» практическое задание выполнено на оценку «3»;
 - теоретическое задание выполнено на оценку «4» практическое задание выполнено на оценку «3»;
 - **оценка «4»** ставиться если
 - теоретическое задание выполнено на оценку «5» практическое задание выполнено на оценку «3»;
 - теоретическое задание выполнено на оценку «4» практическое задание выполнено на оценку «4»;
 - **оценка «5»** ставиться если
 - теоретическое задание выполнено на оценку «5» практическое задание выполнено на оценку «5»;
 - теоретическое задание выполнено на оценку «4» практическое задание выполнено на оценку «5»;
 - **оценка «2»** ставиться если
 - теоретическое задание выполнено на оценку «3» практическое задание выполнено на оценку «2»;
 - теоретическое задание выполнено на оценку «4» практическое задание выполнено на оценку «2»;
 - теоретическое задание выполнено на оценку «5» практическое задание выполнено на оценку «2»
- Преподаватель имеет право повысить итоговую оценку по дисциплине учетом его работы в течении года.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

ЗАДАНИЕ № 1

Текст задания

- 1.Пройти тестирование.
- 2.Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	<i>Знания</i>	
	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетки; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
	- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
	- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
	- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям свирезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.

	- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
	-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбовых соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.

	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.	

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 2

Текст задания

1.Пройдите тестирование.

2.Вычертить основные виды детали и указанные вынесенные сечения (приложение 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	<i>Знания</i>	
	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
	- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
	- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
	- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям связом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.

	- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
	-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбовых соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.

	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.	

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 3

Текст задания

1. Пройдите тестирование.
2. Перечертить два вида детали, вычертить ее третий вид и проставить размеры (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	<i>Знания</i>	
	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
	- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
	- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
	- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям свирезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.

	- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
	-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбовых соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.

	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.	

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 4

Текст задания

1. Пройдите тестирование.
2. Начертить три вида модели по ее аксонометрическому изображению. Проставить размеры (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	<i>Знания</i>	
	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
	- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклоне размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
	- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дугоокружностей.
	- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.

	- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
	-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбовых соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.

	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.	

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 5

Текст задания

1. Компьютерное тестирование.
2. Перечертить два вида детали и заменить вид спереди вертикальным фронтальным разрезом (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	<i>Знания</i>	
	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
	- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
	- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
	- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.

	- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
	-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбовых соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.

	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.	

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 6

Текст задания

1. Компьютерное тестирование.

2. Выполните построение графических обозначений строительных материалов (металлы и твердые материалы, неметаллические материалы, древесина, камень естественный, керамика, железобетон, стекло, грунт естественный) и графических изображений оконных (ширина 1200 мм) и дверных (ширина 900 мм) проемов с четвертью в стене толщиной 510 мм.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	<i>Знания</i>	
	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
	- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
	- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
	- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.

	- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
	-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбовых соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.

	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.	

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 7

Текст задания

1. Компьютерное тестирование.

2. Построить с использованием САПР аксонометрическое изображение детали по ее комплексному чертежу (ПРИЛОЖЕНИЕ 1). Выполнить $\frac{1}{4}$ часть выреза аксонометрического изображения детали.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	<i>Знания</i>	
	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
	- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
	- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
	- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.
	- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.

	-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.
	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	

	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.		

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 8

Текст задания

1. Компьютерное тестирование.

2. Оформить фрагмент план типового этажа в соответствии с ГОСТ 21.501-2018 (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	<i>Знания</i>	
	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
	- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклоне размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
	- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
	- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям свывезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.
	- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
	-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.

	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначения отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбовых соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.
	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; -порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.

	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительныхчертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимыепоясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильнозаполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.	

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 9

Текст задания

1.Компьютерное тестирование.

2.Построить аксонометрическое изображение детали. Дать наименование аксонометрическому изображению (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые)	Показатели оценки
--------	-------------------------------------	-------------------

результаты обучения)	
ПК 1.1.	Знания
- начертания и назначение линий на чертежах;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.
- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.

	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначения отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбовых соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.
	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; -порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.

- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительныхчертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимыепоясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильнозаполняет основную надпись чертежа.
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.	

Аверкина А.Ю. _____
Катрич О.В. _____
Умерзакова А.Э _____
Просветова Н.Ю. _____

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 10

Текст задания

- 1.Компьютерное тестирование.
2. Перечертить два вида детали и заменить вид спереди вертикальным фронтальным разрезом (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
--------	---	-------------------

ПК 1.1.	Знания	
	- начертания и назначение линий на чертежах;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
	- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклоне размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
	- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
	- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.
	- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
	-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
	-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.

	<i>Умения</i>	
	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.
ПК 1.3	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.
	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.

	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: – «5» при 15-13 правильных ответов; – «4» при 10-12 правильных ответов; – «3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.
--	---

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 11

Текст задания

1.Компьютерное тестирование.

2.Оформить фрагмент разреза 1-1 в соответствии с ГОСТ 21.501-2018 (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	<i>Знания</i> - начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).

- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дугоокружностей.
- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.
- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначения отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
<i>Умения</i>	
-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.

	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.
	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: — получите у преподавателя бланк теста; — в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу;	

	– внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.
--	--

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
 Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
 председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 12

Текст задания

1. Компьютерное тестирование.

2. Вычертить основные виды детали и указанные вынесенные сечения (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	Знания	

- начертания и назначение линий на чертежах;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.
- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
<i>Умения</i>	

	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	Знания	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.
	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; -порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	Умения	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики	

	Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.
--	--

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
 Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
 председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 13

Текст задания

1.Компьютерное тестирование.

2.Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	Знания	

- начертания и назначение линий на чертежах;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклоне размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.
- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
<i>Умения</i>	

	-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, BIM, ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD, BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	Знания	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.
	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD, BIM; -порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	Умения	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики	

	Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Вычертить два вида детали. На виде спереди выполнить указанный сложный ступенчатый разрез: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»; – настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните сложный ступенчатый разрез на виде спереди.
--	--

Преподаватели

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
 Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
 председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 14

Текст задания

1.Компьютерное тестирование.

2.Оформить сечение фундамента в соответствии с ГОСТ 21.501-2018 (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	Знания	
	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).

- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.
- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонных размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дугоокружностей.
- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.
- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначения отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
<i>Умения</i>	
-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.

	-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
	- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD), ищет наиболее рациональное их использование.
	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.
	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD и BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: — получите у преподавателя бланк теста; — в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу;	

	– внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Оформить сечение фундамента в соответствии с ГОСТ 21.501-2018: – откройте на рабочем столе папку «Преподаватели», в строке поиск внесите фамилию экзаменатора; – в папке экзаменатора откройте файл «Сечение 1-1» и сохраните как «Экзамен_ФИО_дата» в свою рабочую папку; – оформить сечение фундамента в соответствии с ГОСТ 21.501-2018.
--	---

Преподаватели

Аверкина А.Ю.

Катрич О.В.

Умерзакова А.Э

Просветова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
 Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.
 председатель комиссии Н.В. Корякина

ЗАДАНИЕ № 15

Текст задания

1.Компьютерное тестирование.

2.Создать ВІМ-модели пятиэтажного жилого дома и оформить комплект чертежей. Задана 3Д - модель первого и типового этажа.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 1.1.	<i>Знания</i>	
	- начертания и назначение линий начертках;	– демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; – подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; -подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; -подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).
	- типы шрифтов и их параметры;	-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; -демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; -применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.

- правила нанесения размеров на чертежах;	-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; -демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий; -демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; -демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.
- рациональные способы геометрических построений;	-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.
- законы, методы и приемы проекционного черчения;	-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; -демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; -выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом 1/4 части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.
- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; -выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; -выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; -демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.
-графические обозначения материалов;	-демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; -демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.
-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначения отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.; -определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.
<i>Умения</i>	
-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	-читает чертежи; -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; -читает спецификации.
-выполнять геометрические построения;	-выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами
- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, ВМ, ищет наиболее рациональное их использование.

	-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	-соблюдает проекционную связь при построении видов; -анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; -вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; -демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD,BIM, -соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в CAD,BIM.
	-выполнять изображения резьбовых соединений;	-выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.
	- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	-владеет техникой работы от руки, безчертежных инструментов; -пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; -определяет пропорциональности частей детали на глаз; -выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.
ПК 1.3	<i>Знания</i>	
	-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; -соблюдает требования нормативной документации.
	-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	-демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе CAD,BIM; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; -организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.
	<i>Умения</i>	
	-пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	-демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей; -соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; -графических обозначений строительных материалов в сечениях.
	- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	-владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; -выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; -правильно заполняет основную надпись чертежа.
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория инженерной графики Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание: – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 15-13 правильных ответов; -«4» при 10-12 правильных ответов; -«3» при 7-9 правильных ответов. Задание 2. Создать BIM-модели пятиэтажного жилого дома и оформить комплект чертежей. Задана 3Д -модель первого и типового этажа.: – откройте графический редактор NanoCAD, BIM; – создайте файл «Экзамен ФИО дата»;	

	– настройте интерфейс в соответствии с направленностью задания; – вычертите два вида детали; – выполните чертеж.
--	--

Преподаватели

Аверкина А.Ю. _____

Катрич О.В. _____

Умерзакова А.Э _____

Просветова Н.Ю. _____

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Естественно-математических дисциплин
 Протокол № 10 от «19» мая 2026 г.

председатель комиссии Н.В. Корякина

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Для проведения дифференцированного зачета группа делится на 2 подгруппы.

Время выполнения задания – 80 мин.

Условия выполнения заданий:

Количество заданий для экзаменующихся – 32.

Требования охраны труда:

- инструктаж по технике безопасности;
- наличие бахил или сменной обуви.

Оборудование:

1.ПК с программным обеспечением (15 комплектов).

3.Рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству

Л.В. Белоусова

« 29 » мая 2026 г.

Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине

ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ФГОС)

Разработчик

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

Корякина Н.В., преподаватель
профессионального цикла

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических
дисциплин
Протокол № 10
от « 19 » мая 2026 г.
Председатель комиссии
Н.В. Корякина

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт комплекта оценочных средств	4
1.1	Общие положения	4
1.2	Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
2.	Оценка освоения учебной дисциплины	6
2.1	Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	6
2.2	Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений	8
2.3	Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации	10
3.	Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	12
3.1	Задания текущего контроля	12
3.2	Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	38
4.	Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	48
	Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме экзамена	49

1.1 Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Техническая механика.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОМ разработан на основании:

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
рабочей программы учебной дисциплины техническая механика.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Техническая механика обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	показатели: - владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость критерии: - выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием;
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам	показатели: - владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений критерии: - определяет усилия в соответствии с заданием; - определяет реакции опор в соответствии с заданием;
У3. определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм	показатели: - владение методами расчетов для определения усилий в стержнях ферм критерии: - определяет усилия в стержнях ферм в

	соответствии с заданием;
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	показатели: - владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов критерии: - определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; - строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций.
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	показатели: - владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов критерии: - формулирует и применяет законы механики; - применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; - называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); - рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием;
32. определение направления реакции, связи	показатели: - понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией критерии: - перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; - формулирует и применяет принцип освобождения от связей; - определяет реакции связей в соответствии с заданием;
33. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	показатели: - понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения критерии: - называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; - перечисляет виды опор и их реакции; - определяет реакции опор в соответствии с заданием; - формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; - применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами; - составляет уравнения равновесия;
34. определение момента силы относительно точки, его свойства	показатели: - распознавание типов связей и определение направлений их реакций

	критерии: - определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; - перечисляет свойства момента силы; - формулирует условие равенства момента силы нулю;
--	--

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	Практические работы №№ 9, 10, 12, 13, 14	1 семестр – Аттестация по текущим оценкам 2 семестр – Экзамен
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	Практические работы №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 16	
У3. определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм	Практические работы №№ 15, 16	
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	Практические работы №№ 9, 10, 12, 13	
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	Устный опрос Технический диктант №№7, 8 Практические работы №№ 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16	
З2. определение направления реакции связи	Устный опрос Технический диктант №2 Практические работы №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 16	
З3. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	Устный опрос Технический диктант №№1,4 Практические работы №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 13, 15, 16	
З4. определение момента силы относительно точки, его свойства	Устный опрос Технический диктант №3 Практические работы №№ 3, 4, 5, 6, 12, 13	
З5. деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	Устный опрос Технический диктант №№9, 10, 12, 14, 15 Практические работы №№	

	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	Устный опрос Технический диктант №11 Практические работы № 11, 14	

2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания									
	31	32	33	34	35	36	У1	У2	У3	У4
Раздел 1. Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	ТД№1	ТД№1		ТД№1				ТД№1		
Раздел 1. Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	ТД№2	ТД№2						ТД№2		
Раздел 1. Тема 1.3. Пара сил	ТД№2	ТД№2	ТД№3					ТД№2		
Раздел 1. Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил	ТД№4	ТД№4	ТД№4	ТД№4			ТД№4	ТД№4		
Раздел 1. Тема 1.5 Пространственная система сил	ТД№5	ТД№5		ТД№5						
Раздел 1. Тема 1.6 Центр тяжести	ТД№6					ТД№6				
Раздел 1. Тема 1.7 Устойчивость равновесия	ТД№7			ТД№7						
Раздел 2. Тема 2.1 Основные положения сопротивления материалов	ТД№8,9			ТД№8,9	ТД№8,9		ТД№8,9			
Раздел 2. Тема 2.2 Осевое растяжение и сжатие	ТД№10				ТД№10		ТД№10			РГР№3
Раздел 2. Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие	ТД№11				ТД№11		ТД№11			
Раздел 2. Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений						ТД№12				
Раздел 2. Тема 2.5 Поперечный изгиб прямого бруса	ТД№13-15		ТД№14	ТД№14	ТД№13-15		ТД№13-15			ТД№14,15
Раздел 2. Тема 2.6 Устойчивость центрально-сжатых	ТД№16				ТД№16		ТД№16			

стержней										
Раздел 3. Тема 3.1 Основные положения. Классификация сил. Расчетные схемы сооружений.	ТД№17			ТД№17						
Раздел 3. Тема 3.2 Статически определимые и неопределимые системы. Рамы и рамные системы	ТД№18	ТД№18	ТД№18 ТД№19	ТД№18			ТД№18	ТД№18		
Раздел 3. Тема 3.3 Статически определимые плоские фермы	ТД№20	ТД№20						ТД№20	ТД№20	
Раздел 3. Тема 3.4 Статически неопределимые балочные и арочные системы	ТД№21	ТД№21	ТД№21							

Условные обозначения:

ТД №... - технический диктант №

Т №.... – тестовое БИЛЕТ №

СР № ... – самостоятельная работа №

РГР № ... – расчетно-графическая работа №

2.3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания									
	31	32	33	34	35	36	У1	У2	У3	У4
Раздел 1. Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	В№1,12-18, 35-44,48-54,56-58	В№12, 15-17, 35-40	В№35-36	В№15-17						
Раздел 1. Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	В№2-6, 45,59-63	В№2-6, 59-63	В№2-6						З№4,40	
Раздел 1. Тема 1.3. Пара сил	В№4-6, 46-47	В№4-6, 46-47	В№4-6, 46-47,55							
Раздел 1. Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил	В№25	В№2-6, 25,34	В№4-6, 25	В№15-17				З№2,6,13, 15,19,20, 24,31,32, 33,35,38		
Раздел 1. Тема 1.5 Пространственная система сил										
Раздел 1. Тема 1.6 Центр тяжести						В№22-23	З№5,14, 22,25,30			
Раздел 1. Тема 1.7 Устойчивость равновесия	В№30,102									
Раздел 2. Тема 2.1 Основные положения сопротивления материалов	В№7-11, 19-21,24,26-27,29- 33,64-68,84-88,98				В№7-11,24, 19-1,26,29- 33,64-8, 84-88,98					
Раздел 2. Тема 2.2 Осевое растяжение и сжатие	В№70,72- 73,81,93,95, 96,103,113				В№70,72- 73,81,93,95, 96,103,113					З№8,10,34
Раздел 2. Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие	В№69,94				В№69,94					
Раздел 2. Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений	В№92,99-101					В№92,99-101	З№5,14,25			
Раздел 2. Тема 2.5 Поперечный изгиб прямого бруса	В№70-71, 74-80,89			В№15-17	В№70- 71,74-80,89		З№11,17, 18,21,23			

Раздел 2. Тема 2.6 Устойчивость центрально-сжатых стержней	В№31,82-83,102				В№31,82-83		З№7,26			
Раздел 3. Тема 3.1 Основные положения. Классификация сил. Расчетные схемы сооружений.	В№28			В№28						
Раздел 3. Тема 3.2 Статически определимые и неопределимые системы. Рамы и рамные системы	В№70-75			В№104 В№105	В№70,75			З№19,33		З№4,19, 27,33,39
Раздел 3. Тема 3.3 Статически определимые плоские фермы				В№111-112				З№36	З№9,16,36	
Раздел 3. Тема 3.4 Статически неопределимые балочные и арочные системы	В№70,75,106				В№70,75					

В№ - номер теоретического вопроса;

З№ - номер задачи.

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Технический диктант

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	Показатели: владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость Критерии: обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	Пятибалльная
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	Показатели: владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений Критерии: обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений	
У3. определять усилия в стержнях ферм	Показатели: владение методами расчетов для определения усилий в стержнях ферм Критерии: обучающийся ориентируется в методах и правильном их применении для определения усилий в стержнях ферм	
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	Показатели: владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов Критерии: обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий	
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	Показатели: владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов Критерии: обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими	
З2. определение направлений реакций, связи	Показатели: понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией Критерии: обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает	

	вывод о направлении реакции связи	
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	Показатели: распознавание типов связей и определение направлений их реакций Критерии: обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки	
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	Показатели: понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения Критерии: обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений	
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	Показатели: распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений Критерии: обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями	
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	Показатели: понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой Критерии: обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений	

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Текст задания.

Продолжить предложение, написать формулу, единицы измерения, выполнить вычисления

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

ТД – 1 «Основные понятия и аксиомы статики»

1. Раздел механики, изучающий условия равновесия тел, это...
2. В случае, когда размерами тела можно пренебречь, тело заменяют...

3. Тело, расстояние между двумя любыми точками которого всегда остается неизменным, называется...
4. Мерой механического взаимодействия материальных тел между собой является...
5. Силы, вызывающие перемещение тела, называются...
6. Силы, стремящиеся противодействовать перемещению тела под действием внешних сил, называются...
7. Сила, эквивалентная данной системе сил, называется ее..
8. Тела, перемещение которых не ограничено, называются...
9. Тела, ограничивающие перемещение других тел, это...
10. Перечислите основные виды опор

ТД – 2 «Плоская система сходящихся сил»

1. Система сил, линии действия которых пересекаются в одной точке, называется...
- 2 Система сходящихся сил уравновешена, когда силовой многоугольник...
3. Проекцией вектора на координатную ось называют....
4. Проекция считается положительной, если...
5. Возьмите произвольные силы F_1 и F_2 , найдите их геометрическую сумму
6. Рациональная система координат это...
7. Запишите уравнения равновесия плоской сходящейся системы сил
8. Определите величину силы по известным проекциям: $F_x = 3\text{кН}$, $F_y = 4\text{кН}$.
9. Сформулируйте условия равновесия плоской системы сходящихся сил в аналитической форме
10. Определите, чему равна и как направлена третья сила системы из трех сил, находящейся в равновесии, если $F_{1x} = 10\text{кН}$, $F_{1y} = -2\text{кН}$; $F_{2x} = 5\text{кН}$, $F_{2y} = 6\text{кН}$.

ТД - 3 «Пара сил»

1. Парой сил называется...
2. Момент пары сил численно равен...
3. Момент считают положительным, если...
4. Для равновесия пар необходимо и достаточно, чтобы...
5. Перпендикуляр, опущенный из точки на линию действия силы, называется...
6. Если линия действия силы проходит через точку, то момент равен...
7. Пара сил производит на тело...
8. Запишите формулу определения момента силы относительно точки
9. Можно ли заменить действие пары сил на тело действием одной силы?
10. Две силы по 100 кН образуют пару с плечом 0,5м, а силы по 50 кН - пару с плечом 1м. Могут ли эти пары уравновесить друг друга и в каком случае?

ТД - 4 «Плоская система произвольно расположенных сил»

1. Сформулируйте теорему Пуансо о параллельном переносе сил
2. Произвольная плоская система сил приводится к...
3. Чему равен главный вектор системы сил?
4. Чему равен главный момент системы сил при приведении ее к точке?
5. Запишите значения главного вектора и главного момента, если тело находится в равновесии.
6. Запишите значения главного вектора и главного момента, если тело вращается вокруг неподвижной оси.
7. Запишите основную форму уравнения равновесия.
8. По способу приложения нагрузки делятся на...
9. Перечислите виды опор балочных систем.
10. Для равновесия произвольной плоской системы сил необходимо и достаточно, чтобы...

ТД - 5 «Пространственная система сил»

1. Какие уравнения и сколько можно составить для уравновешенной пространственной системы сходящихся сил?

2. Какие уравнения и сколько можно составить для уравновешенной системы параллельных сил?
3. Какие уравнения и сколько можно составить для уравновешенной системы сил, расположенных в пространстве как угодно?
4. В каких случаях момент силы относительно оси равен нулю?
5. Дайте определение главного вектора и главного момента произвольной пространственной системы сил.
6. Дайте аналитическое выражение моментов силы относительно координатных осей.
8. Вывод формулы для аналитического определения главного вектора и главного момента произвольной пространственной системы сил.
9. Как изменится главный момент при изменении центра приведения?
10. Какова связь между моментом силы относительно оси и моментом силы относительно любой точки, лежащей на этой оси?

ТД – 6 «Центр тяжести»

1. Сила тяжести - это...
2. Выражение $\sum A_k x_k$ называют...
3. Оси, проходящие через центр тяжести, называются...
4. Центр тяжести фигуры, имеющей ось симметрии, находится...
5. Для определения центра тяжести сложных фигур необходимо...
7. Как в решении задач на определение центра тяжести рассматриваются полости, отверстия?
8. Запишите формулы для определения координат центра тяжести.
9. Центр тяжести площади сечения швеллера...
10. Центр тяжести площади сечения двутавра...
11. Центр тяжести площади сечения уголка равнополочного...
12. Центр тяжести площади сечения уголка неравнополочного...

ТД – 7 «Устойчивость равновесия»

1. Безразличное равновесие - это...
2. Неустойчивое равновесие...
3. Устойчивое равновесие...
4. Условие устойчивости состоит в том, что...
5. Что происходит с центром тяжести при выведении тела из равновесия?
6. Динамическая устойчивость - это...
7. Как зависит динамическая устойчивость от размеров опорной плоскости тела и положения его центра тяжести?
8. Статическая устойчивость - это...

СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

ТД – 8 «Основные положения сопротивления материалов»

1. Прочность - это...
2. Жесткость - это...
3. Какие деформации называются упругими?
4. Устойчивость - это...
5. Какие деформации называются пластическими?
6. Реальный объект, освобожденный от несущественных особенностей, носит название...
7. Брусом называется тело...
8. Оболочкой называется тело...
9. Массив - это...
10. Перечислите основные виды простейших деформаций...

ТД – 9 «Основные положения сопротивления материалов»

1. По способу приложения к телу нагрузки делятся на...

2. По характеру действия на тело нагрузки делятся на...
3. Метод сечений применяется для определения...
4. Что означает свойство изотропности материала?
5. Напряжение - это...
6. Запишите формулу для определения напряжения.
7. В каких единицах измеряется напряжение?
8. Деформация - это...
9. Какие силы в сопротивлении материалов считают внешними?
10. Что означает свойство идеальной упругости материала?

ТД – 10 «Осевое растяжение и сжатие»

1. Растяжение - это...
2. При растяжении в поперечном сечении бруса возникает...
3. Эпюра - это...
4. Сформулируйте закон Гука.
5. Запишите формулу для расчета нормальных напряжений при растяжении и сжатии.
6. Что показывает эпюра продольной силы?
7. Как изменится величина напряжения, если площадь поперечного сечения возрастет в 4 раза?
8. Как назначаются знаки продольной силы и нормального напряжения?
9. Модуль упругости E характеризует...
10. Какова единица измерения модуля упругости?

ТД – 11 «Практические расчеты на срез и смятие»

1. Сдвиг - это...
2. Сформулируйте закон парности касательных напряжений.
3. Какие внутренние силовые факторы возникают при сдвиге и смятии?
4. Запишите закон Гука при сдвиге.
5. Укажите единицы измерения напряжений сдвига и смятия.
6. Запишите условия прочности на срез и смятие

ТД – 12 «Геометрические характеристики плоских сечений»

1. Момент сопротивления сечения характеризует...
2. Статическим моментом называется...
3. Единицей измерения статического момента является...
4. Моментом инерции сечения называется...
5. Единицей измерения момента инерции сечения является...

ТД – 13 «Поперечный изгиб прямого бруса»

1. Изгиб - это...
2. Какую плоскость называют силовой?
3. Для определения внутренних усилий используют...
4. Чистым изгибом называется изгиб, при котором...
5. Какие силовые факторы возникают в сечении при поперечном изгибе?
6. Какой изгиб называют прямым?

ТД – 14 «Правила построения эпюр»

1. Поперечная сила в сечении численно равна...
2. Изгибающий момент численно равен...
3. Поперечная сила в сечении считается положительной, если...
4. Если изогнуть балку выпуклостью вниз, то изгибающий момент имеет знак...
5. Как приложение изгибающего момента отражается на эпюре поперечных сил?
6. Как очерчивается эпюра поперечных сил на участке, нагруженном распределенной нагрузкой?
7. Как очерчивается эпюра моментов на участке с нулевым значением поперечной силы?
8. Как очерчивается эпюра моментов на участке, нагруженном распределенной нагрузкой?

9. В каком месте на эпюре поперечных сил возникает скачок?
10. В каком месте на эпюре изгибающих моментов возникает скачок?

ТД – 15 «Напряжения при изгибе»

1. Какой слой называют нейтральным?
2. Какие сечения являются рациональными при изгибе?
3. Рассчитать на прочность - это значит...
4. Напишите условие прочности при изгибе.
5. Укажите единицу измерения момента сопротивления сечения.
6. Какое сечение балки считается опасным?
7. Что определяют при проекторочном расчете?
8. Укажите единицу измерения момента инерции сечения.

ТД – 16 «Устойчивость центрально-сжатых стержней»

1. Перечислите формы равновесия
2. Критическая сила - это...
3. Запишите формулу Эйлера для определения критической силы стержня, шарнирно закрепленного с обоих концов
4. Что показывает коэффициент приведения длины стержня?
5. Какие напряжения называют критическими?
6. Что характеризует гибкость стержня?
7. От каких параметров зависит гибкость стержня?
8. Формула Эйлера справедлива в пределах...
9. Запишите формулу Ясинского для определения критических напряжений
10. Что показывает коэффициент продольного изгиба?

СТАТИКА СООРУЖЕНИЙ

ТД – 17 «Основные положения статики сооружений»

1. Перечислите форм равновесия
2. Критическая сила - это...
3. Запишите формулу Эйлера для определения критической силы стержня, шарнирно закрепленного с обоих концов
4. Что показывает коэффициент приведения длины стержня?
5. Какие напряжения называют критическими?
6. Что характеризует гибкость стержня?
7. От каких параметров зависит гибкость стержня?
8. Формула Эйлера справедлива в пределах...
9. Запишите формулу Ясинского для определения критических напряжений
10. Что показывает коэффициент продольного изгиба?

ТД – 18 «Статически определимые плоские рамы»

1. Какие конструкции называются рамами?
2. Как определяются знаки поперечных сил в раме?
3. Как определяются знаки изгибающих моментов в раме?
4. Как определяются знаки продольных сил в раме?
5. Запишите формулу для нахождения статической определимости рамы.

ТД – 19 «Трехшарнирные арки»

1. Аркой называется...
2. Ось арки - это...
3. Пролет арки - это...
4. Стрела подъема арки - это...
5. Арка отличается от балочной системы...

6. Арка называется ползучей, если...
7. Стрельчатая арка получается при...
8. В каком случае одна из опор арки может быть подвижной?
9. Для определения вертикальных реакций арки применяют уравнения...

ТД – 20 «Статически определимые плоские фермы»

1. Какая расчетная схема называется фермой?
2. Какого рода деформации испытывают стержни фермы при узловом характере приложения нагрузки?
3. Какая ферма называется плоской?
4. По каким признакам классифицируются плоские фермы?
5. Как соотносятся число узлов и число стержней статически определимой плоской фермы? В чем состоит статический смысл этого соотношения?
6. Какие существуют аналитические способы определения усилий в стержнях плоских ферм? Сформулируйте сущность этих способов.
7. Какие частные случаи равновесия узлов плоской статически определимой фермы вы знаете?
8. Какая ферма называется пространственной?
9. Каково соотношение между числом узлов и числом стержней статически определимой пространственной фермы? В чем состоит статический смысл этого соотношения?
10. Какие существуют аналитические способы определения усилий в стержнях пространственных ферм? Сформулируйте сущность этих способов.
11. Какие частные случаи равновесия узлов пространственной статически определимой фермы вы знаете?

ТД – 21 «основы расчета статически неопределимых систем»

1. Какие стержневые системы называют неопределимыми?
2. Какое объяснение можно дать понятию «лишние связи»?
3. Что такое условно необходимые связи?
4. Из каких уравнений можно определить реакции лишних связей?
5. Что такое единичные эпюры моментов в методе сил?
6. Что такое основная система в расчетах рамы методом сил?

Время на выполнение: 10 - 15 мин.

3.1.3. Практические задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
31. Виды и оборудование наружных инженерных сетей	точность и скорость распознавания вида наружных инженерных	5-ти балльная система оценки
32. Принципы устройства наружных инженерных сетей	правильность и четкость формулирования принципов устройства наружных инженерных сетей	
У1. Читать чертежи и схемы оборудования и инженерных систем	определение вида инженерных сетей, их размещения и оборудования	

Критерии оценки:

— оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена в полном объеме – 100%; изложение текста имеет хорошо выраженный аналитический характер; вся работа выполнена аккуратно; на дополнительные вопросы студент отвечает сразу и четко;

- оценка «хорошо» - работа выполнена в объёме – 75%; изложение текста имеет хорошо выраженный аналитический характер; на дополнительные вопросы студент отвечает не сразу;
- оценка «удовлетворительно» - работа выполнена в объёме – 50%; изложение текста не грамотное; на дополнительные вопросы студент не отвечает;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа не выполнена.

Время на выполнение: 80 мин.,

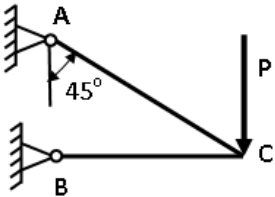
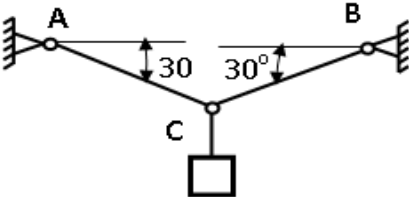
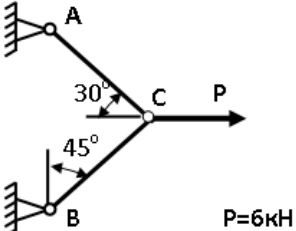
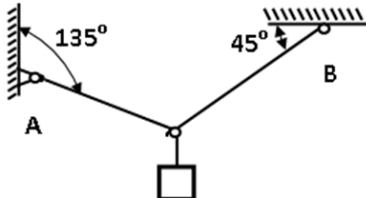
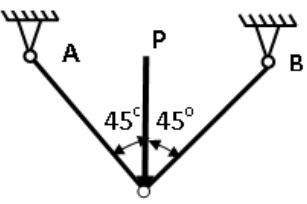
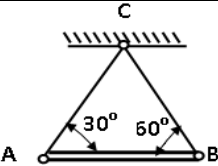
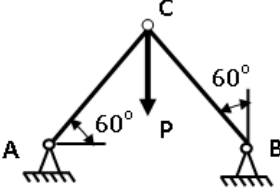
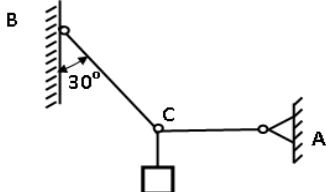
Текст задания.

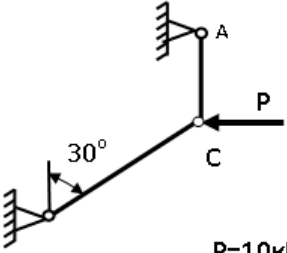
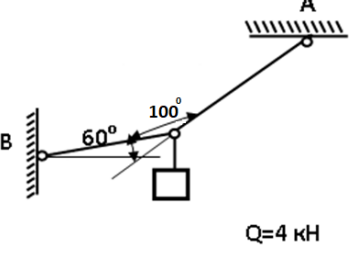
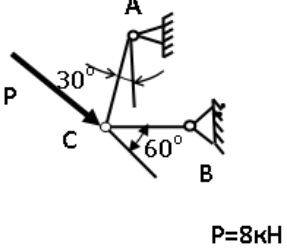
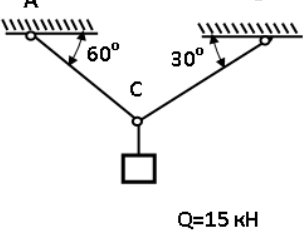
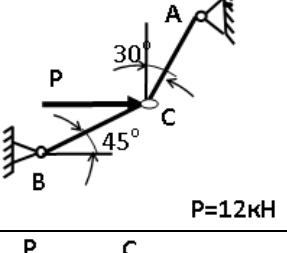
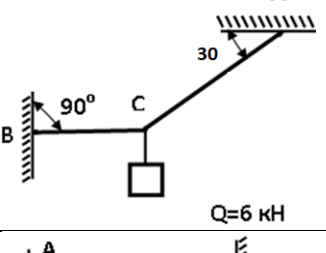
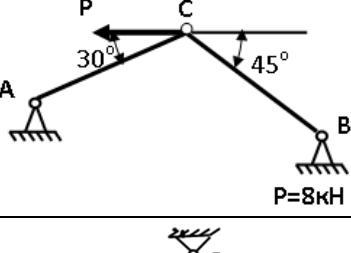
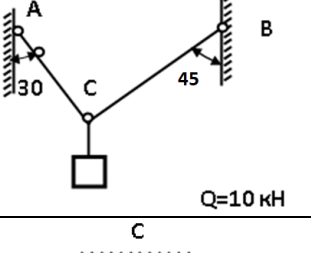
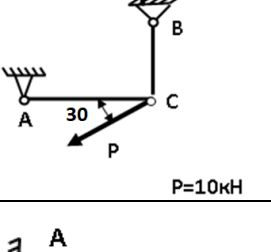
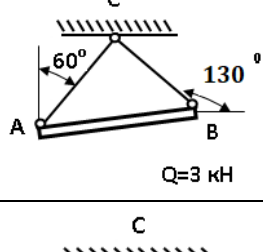
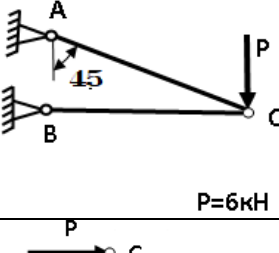
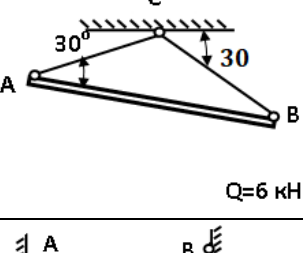
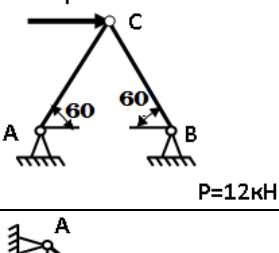
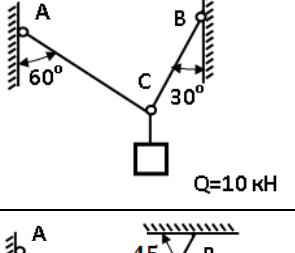
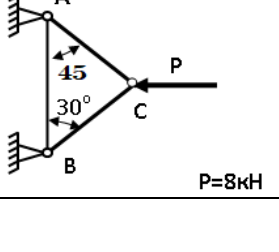
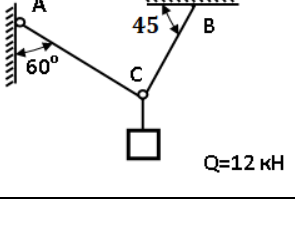
Практическая работа № 1,2

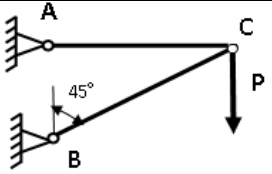
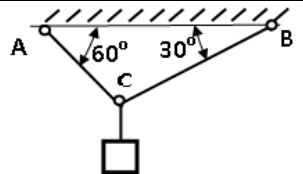
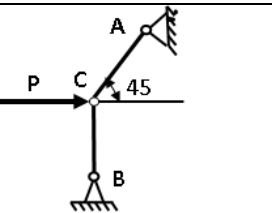
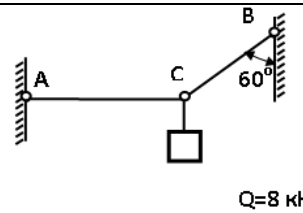
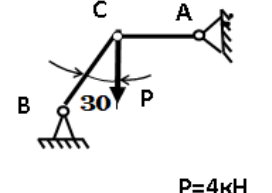
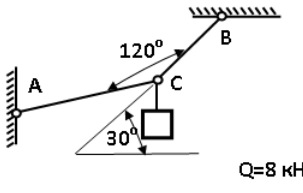
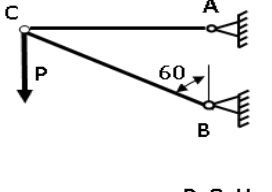
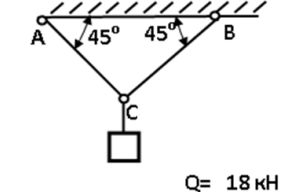
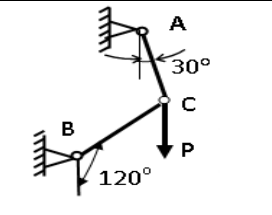
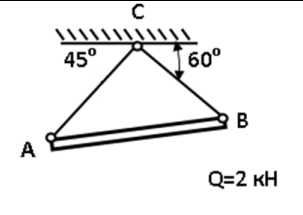
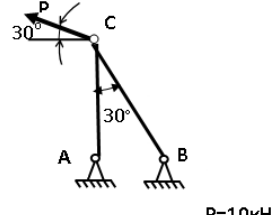
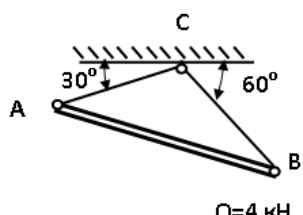
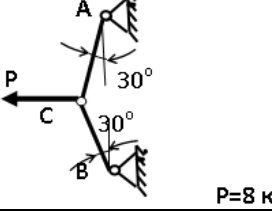
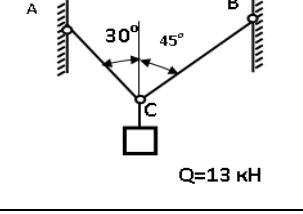
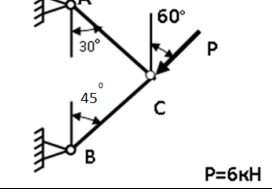
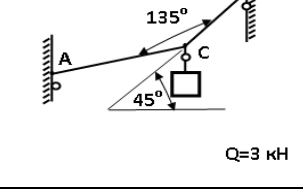
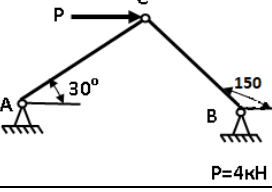
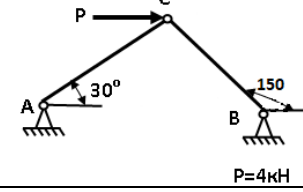
«Определить опорные реакции, системы сходящихся сил».

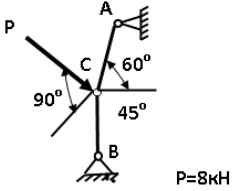
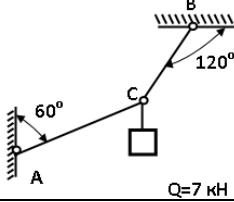
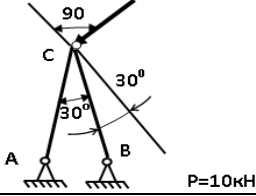
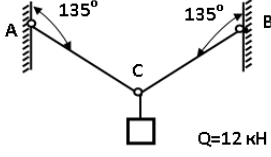
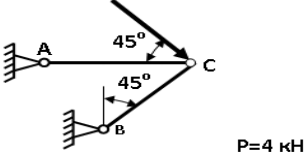
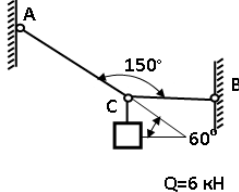
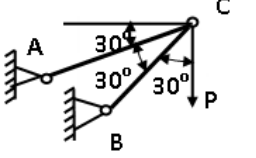
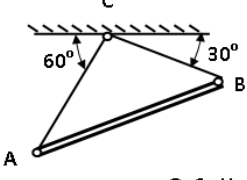
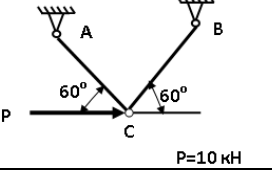
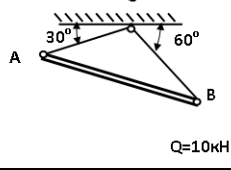
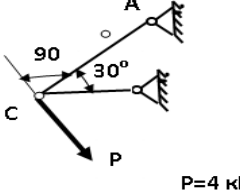
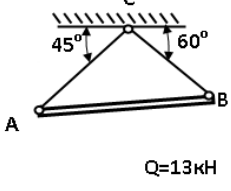
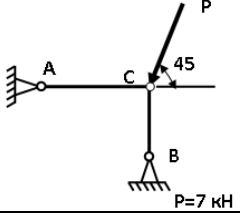
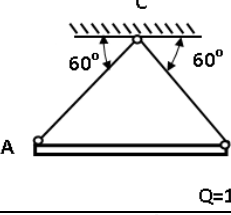
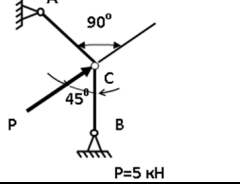
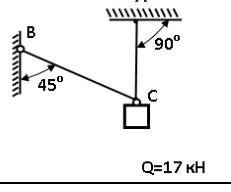
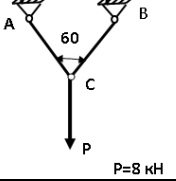
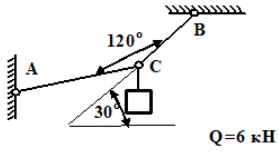
Задание 1: К одному из участников плоской фермы приложена сила P . Определить аналитическим способом усилия в ее стержнях R_{AC} и R_{BC} .

Задание 2: Груз Q удерживается в равновесии двумя веревками. Пренебрегая весом веревок, необходимо определить аналитическим способом их натяжение.

Вариант работы	Задание 1:	Задание 2:
Вариант 1	 $P=10\text{ кН}$	 $Q=5\text{ кН}$
Вариант 2	 $P=6\text{ кН}$	 $Q=8\text{ кН}$
Вариант 3	 $P=6\text{ кН}$	 $Q=12\text{ кН}$
Вариант 4	 $P=8\text{ кН}$	 $Q=10\text{ кН}$

Вариант 5	 $P=10\text{ кН}$	 $Q=4\text{ кН}$
Вариант 6	 $P=8\text{ кН}$	 $Q=15\text{ кН}$
Вариант 7	 $P=12\text{ кН}$	 $Q=6\text{ кН}$
Вариант 8	 $P=8\text{ кН}$	 $Q=10\text{ кН}$
Вариант 9	 $P=10\text{ кН}$	 $Q=3\text{ кН}$
Вариант 10	 $P=6\text{ кН}$	 $Q=6\text{ кН}$
Вариант 11	 $P=12\text{ кН}$	 $Q=10\text{ кН}$
Вариант 12	 $P=8\text{ кН}$	 $Q=12\text{ кН}$

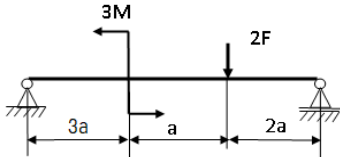
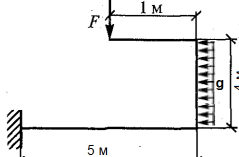
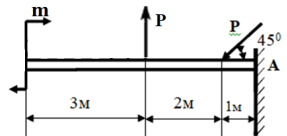
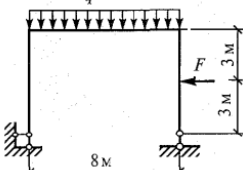
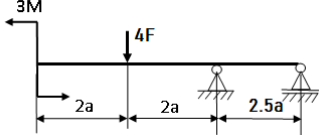
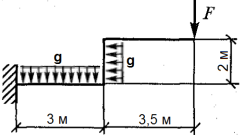
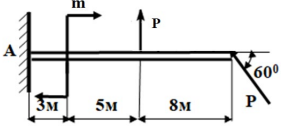
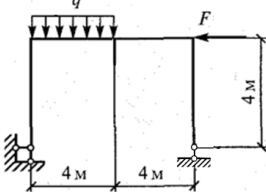
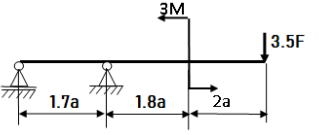
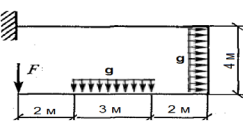
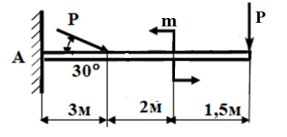
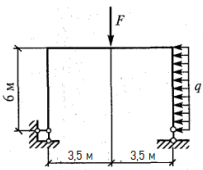
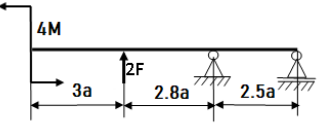
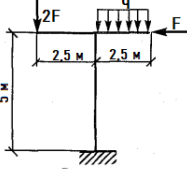
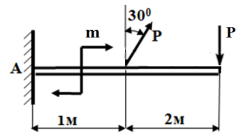
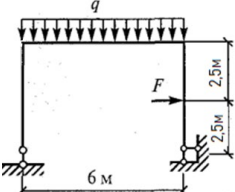
Вариант 13	 $P=10\text{ кН}$	 $Q=6\text{ кН}$
Вариант 14	 $P=6\text{ кН}$	 $Q=8\text{ кН}$
Вариант 15	 $P=4\text{ кН}$	 $Q=8\text{ кН}$
Вариант 16	 $P=8\text{ кН}$	 $Q=18\text{ кН}$
Вариант 17	 $P=6\text{ кН}$	 $Q=2\text{ кН}$
Вариант 18	 $P=10\text{ кН}$	 $Q=4\text{ кН}$
Вариант 19	 $P=8\text{ кН}$	 $Q=13\text{ кН}$
Вариант 20	 $P=6\text{ кН}$	 $Q=3\text{ кН}$
Вариант 21	 $P=4\text{ кН}$	 $P=4\text{ кН}$

Вариант 22	 $P=8 \text{ кН}$	 $Q=7 \text{ кН}$
Вариант 23	 $P=10 \text{ кН}$	 $Q=12 \text{ кН}$
Вариант 24	 $P=4 \text{ кН}$	 $Q=6 \text{ кН}$
Вариант 25	 $P=10 \text{ кН}$	 $Q=6 \text{ кН}$
Вариант 26	 $P=10 \text{ кН}$	 $Q=10 \text{ кН}$
Вариант 27	 $P=4 \text{ кН}$	 $Q=13 \text{ кН}$
Вариант 28	 $P=7 \text{ кН}$	 $Q=12 \text{ кН}$
Вариант 29	 $P=5 \text{ кН}$	 $Q=17 \text{ кН}$
Вариант 30	 $P=8 \text{ кН}$	 $Q=6 \text{ кН}$

Практическая работа № 5,6 **«Определение опорных реакций в рамах»**

Задание: Балка длиной находится в равновесии под действием нагрузки.

1. Составить уравнения равновесия.
2. Определить реакции опор.

Вариант работы	Практическая работа № 3,4	Практическая работа № 5,6
Вариант 1		
Вариант 2		
Вариант 3		
Вариант 4		
Вариант 5		
Вариант 6		
Вариант 7		
Вариант 8		

Вариант 9		
Вариант 10		
Вариант 11		
Вариант 12		
Вариант 13		
Вариант 14		
Вариант 15		
Вариант 16		
Вариант 17		
Вариант 18		

Вариант 19		
Вариант 20		
Вариант 21		
Вариант 22		
Вариант 23		
Вариант 24		
Вариант 25		
Вариант 26		
Вариант 27		

Вариант 28		
Вариант 29		
Вариант 30		

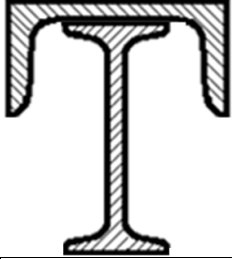
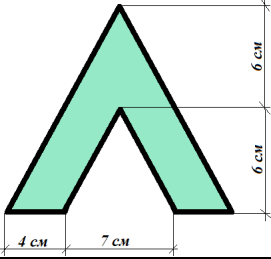
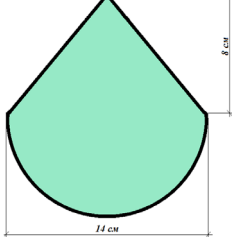
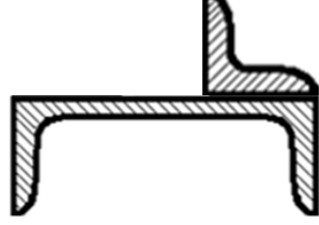
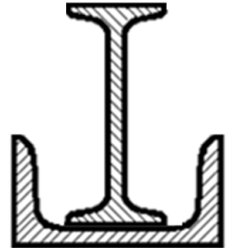
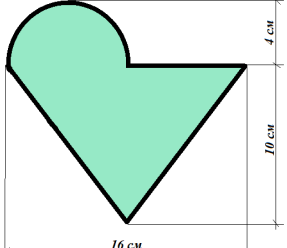
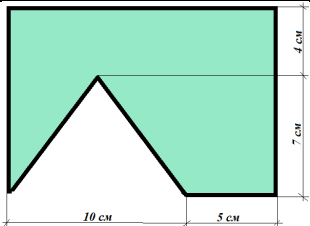
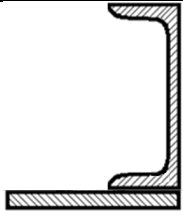
Практическая работа № 7,8
«Определение координат центра тяжести сложного сечения, сварного соединения»

Задание:

1. Разбить заданное сечение на простые геометрические фигуры, профили проката.
2. Определить координаты центра тяжести сечения, предварительно выбрав случайную систему координат.

Вариант работы	Задание	Вариант работы	Задание
Вариант 1		Вариант 16	
Вариант 2		Вариант 17	
Вариант 3		Вариант 18	

Вариант 4		Вариант 19	
Вариант 5		Вариант 20	
Вариант 6		Вариант 21	
Вариант 7		Вариант 22	
Вариант 8		Вариант 23	
Вариант 9		Вариант 24	
Вариант 10		Вариант 25	
Вариант 11		Вариант 26	

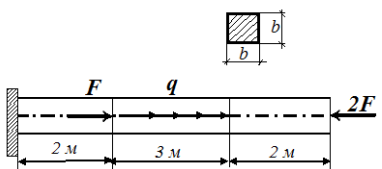
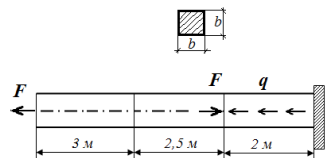
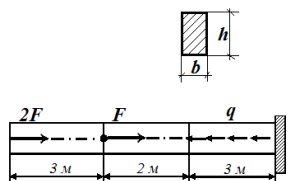
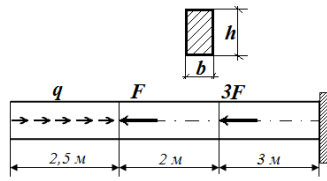
Вариант 12		Вариант 27	
Вариант 13		Вариант 28	
Вариант 14		Вариант 29	
Вариант 15		Вариант 30	

Практическая работа № 9

«Определить продольные силы и нормальные напряжения бруса, построить эпюры внутренней силы N и нормального напряжения δ »

Задание:

1. Определить внутренние силы и напряжением
2. Построить эпюру Продольных сил.
3. Подобрать размеры сечения.

Вариант работы	Задание	Вариант работы	Задание
Вариант 1		Вариант 16	
Вариант 2		Вариант 17	

Вариант 3		Вариант 18	
Вариант 4		Вариант 19	
Вариант 5		Вариант 20	
Вариант 6		Вариант 21	
Вариант 7		Вариант 22	
Вариант 8		Вариант 23	
Вариант 9		Вариант 24	
Вариант 10		Вариант 25	
Вариант 11		Вариант 26	
Вариант 12		Вариант 27	

Вариант 13		Вариант 28	
Вариант 14		Вариант 29	
Вариант 15		Вариант 30	

Практическая работа № 10

«Определить продольные силы и нормальные напряжения бруса, построить эпюры внутренней силы N и нормального напряжения δ . Найти полное удлинение бруса.»

Задание:

1. Определить внутренние силы и напряжением
2. Построить эпюры Продольных сил и Нормальных напряжений.
3. Найти Абсолютное удлинение бруса.

Вариант работы	Задание	Вариант работы	Задание
Вариант 1		Вариант 16	
Вариант 2		Вариант 17	
Вариант 3		Вариант 18	

Вариант 4		Вариант 19	
Вариант 5		Вариант 20	
Вариант 6		Вариант 21	
Вариант 7		Вариант 22	
Вариант 8		Вариант 23	
Вариант 9		Вариант 24	
Вариант 10		Вариант 25	
Вариант 11		Вариант 26	

Вариант 12		Вариант 27	
Вариант 13		Вариант 28	
Вариант 14		Вариант 29	
Вариант 15		Вариант 30	

Практическая работа № 11

«Геометрические характеристики сложного»

Задание:

1. Брем чертеж из ПР №7
2. Вычислить I_x , I_y , W_x , W_y , i_x , i_y .

Практическая работа № 12, 13

«Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов для балок»

Задание:

1. Определить внутренние усилия: поперечную силу и изгибающий момент.
2. Построить эпюры Поперечных сил и Изгибающих моментов.
3. Подобрать сечение балки.

Вариант работы	Задание	Вариант работы	Задание
Вариант 1		Вариант 16	

Вариант 2		Вариант 17	
Вариант 3		Вариант 18	
Вариант 4		Вариант 19	
Вариант 5		Вариант 20	
Вариант 6		Вариант 21	
Вариант 7		Вариант 22	
Вариант 8		Вариант 23	
Вариант 9		Вариант 24	
Вариант 10		Вариант 25	
Вариант 11		Вариант 26	
Вариант 12		Вариант 27	

Вариант 13		Вариант 28	
Вариант 14		Вариант 29	
Вариант 15		Вариант 30	

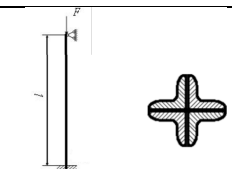
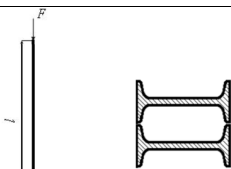
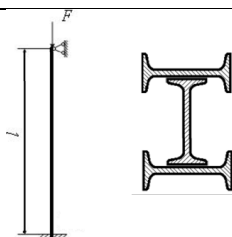
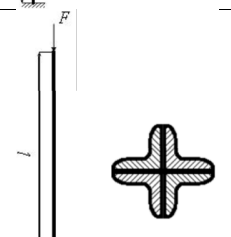
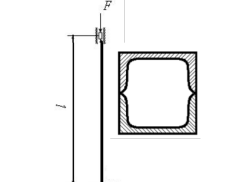
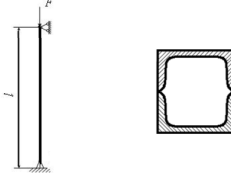
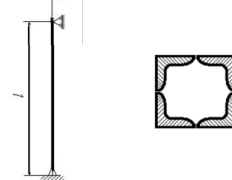
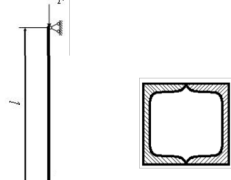
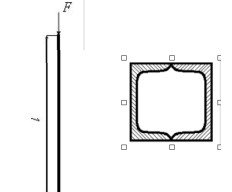
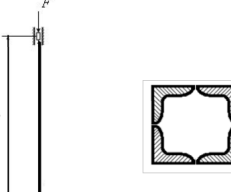
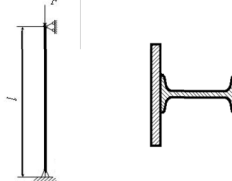
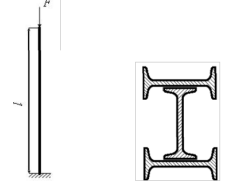
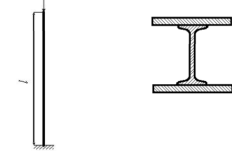
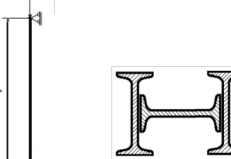
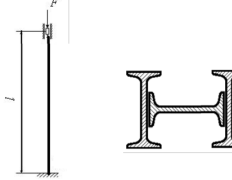
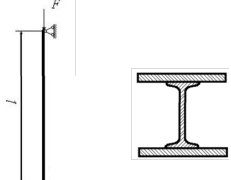
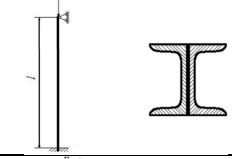
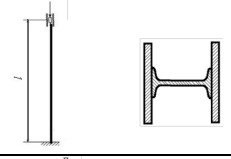
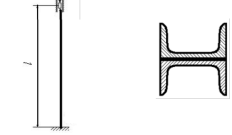
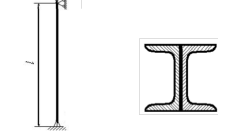
Практическая работа № 14

«Устойчивость центрально-сжатых стержней»

Задание:

1. Подобрать сечение балки под заданную нагрузку.

Вариант работы	Задание	Вариант работы	Задание
Вариант 1		Вариант 16	
Вариант 2		Вариант 17	
Вариант 3		Вариант 18	
Вариант 4		Вариант 19	
Вариант 5		Вариант 20	

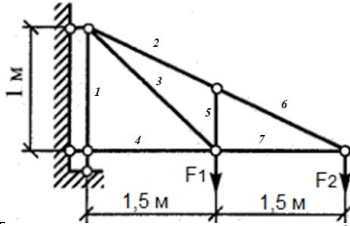
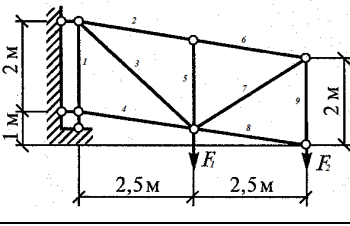
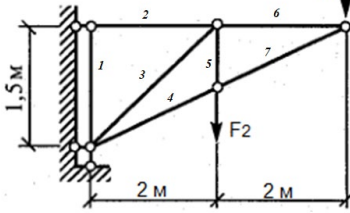
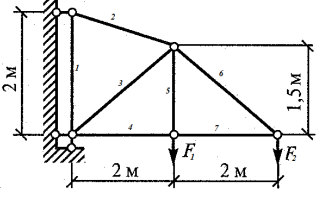
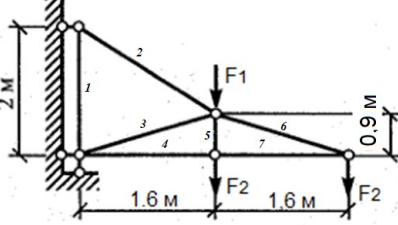
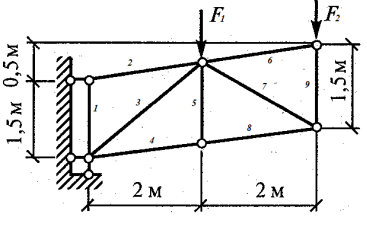
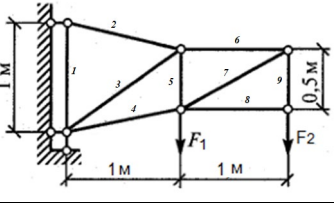
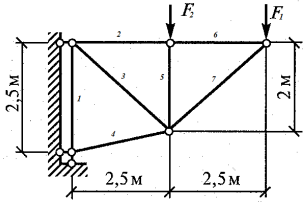
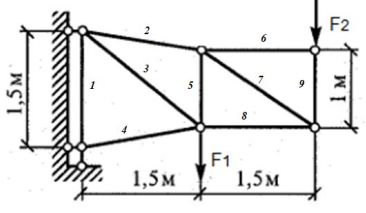
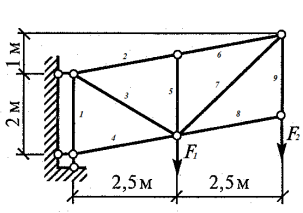
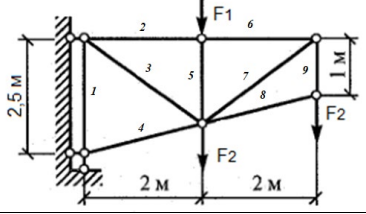
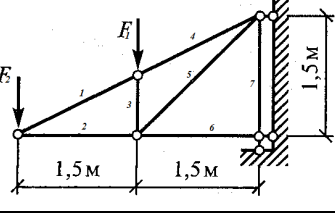
Вариант 6		Вариант 21	
Вариант 7		Вариант 22	
Вариант 8		Вариант 23	
Вариант 9		Вариант 24	
Вариант 10		Вариант 25	
Вариант 11		Вариант 26	
Вариант 12		Вариант 27	
Вариант 13		Вариант 28	
Вариант 14		Вариант 29	
Вариант 15		Вариант 30	

Практическая работа № 15, 16

«Расчет фермовой конструкции методом вырезания узлов и методом Риттера»

Задание:

1. Найти усилия всех стержней фермы методом вырезания узлов.
2. Найти усилия требуемых стержней фермы методом Риттера.

Вариант работы	Задание	Вариант работы	Задание
Вариант 1		Вариант 16	
Вариант 2		Вариант 17	
Вариант 3		Вариант 18	
Вариант 4		Вариант 19	
Вариант 5		Вариант 20	
Вариант 6		Вариант 21	

Вариант 7		Вариант 22	
Вариант 8		Вариант 23	
Вариант 9		Вариант 24	
Вариант 10		Вариант 25	
Вариант 11		Вариант 26	
Вариант 12		Вариант 27	
Вариант 13		Вариант 28	
Вариант 14		Вариант 29	
Вариант 15		Вариант 30	

3.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование экзаменационных билетов, состоящих из тестового задания и одного практического задания.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине Техническая механика прилагается (см. приложение 1).

3.2.1 Перечень теоретических вопросов для проведения тестирования

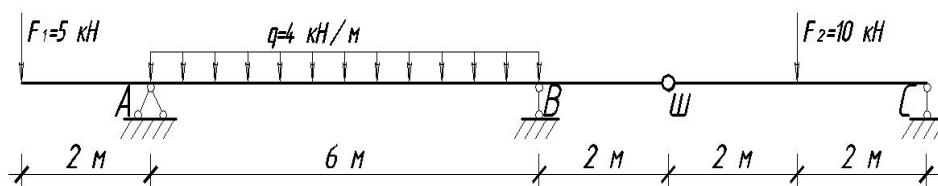
1. Основополагающей наукой предмета “Техническая механика” является:
2. Связь это:
3. В системе СИ единицей измерения сосредоточенной силы является:
4. В системе СИ единицей измерения сосредоточенного момента является:
5. У сходящейся системы сил, находящейся в равновесии, равнодействующая сила:
6. Произведение величины силы на кратчайшее расстояние от некоторой точки до направления действия этой силы ($M = F \cdot a$) является:
7. Наука о сопротивлении материалов не выполняет расчет:
8. Свойство упругости материала означает, что материал:
9. Метод сечений применяется для определения...
10. Геометрическое тело называется бруском, если...
11. Деформация -это изменение формы и размеров тела под действием...
12. Реакции связей это...
13. Материальная точка это...
14. Абсолютно твердое тело- это тело у которого:
15. В шарнирно-неподвижной опоре:
16. В жесткой заделке (защемлении) стержня:
17. В шарнирно-подвижной опоре:
18. При каком условии будут находиться в равновесии две силы:
19. Какой деформации бруса не бывает:
20. Внутренним усилием в задаче кручения является:
21. При осевом растяжении-сжатии в сечении бруса возникают следующие силовые факторы:
22. Центр тяжести твердого тела это:
23. Центральные оси- это:
24. Балка-это
25. Сколько уравнений равновесия рассматривают для плоской системы произвольных сил:
26. Расчет по допускаемым напряжениям сводится к тому, чтобы:
27. Сдвиг – это деформация, возникающая от приложения:
28. Шарнир одиночный – это:
29. Опасное сечение – это сечение:
30. Способность конструкции под действием приложенных сил сохранять свою первоначальную форму равновесного состояния - это:
31. Нагрузка, при которой первоначальная форма равновесия становится неустойчивой, называется:
32. Геометрическое тело называется оболочкой, если:
33. Геометрическое тело называется массивом, если:
34. На рисунке изображена:
35. Активная сила – это сила:
36. Реактивная сила – это сила:
37. Несвободное тело – это тело:
38. Выберите правильный ответ. Свободное тело – это тело:
39. Внутренние силы представляют собой силы взаимодействия:

40. Силы действия и противодействия:
41. Равнодействующая сила- это сила:
42. Эквивалентные системы сил- это:
43. Выберите параметры, характеризующие силу
44. В каких связях реакции всегда направлены по перпендикуляру к поверхности?
45. Система сил, линии действия которых пересекаются в одной точке, называется:
46. Момент пары сил образуют две равные:
47. Если момент- это произведение силы на плечо, то плечо – это:
48. Статикой называется раздел теоретической механики, изучающий:
49. Сила определяется:
50. Сила - это:
51. Каким прибором измеряют числовое значение силы?
52. Можно ли силу в 50кН разложить на две, например, по 200кН
53. Силы, направленные в одну сторону и линии действия которых параллельны, называются:
54. Силы, направленные в разные стороны и линии действия которых параллельны, называются:
55. Чему равен момент силы, если сила $F=20\text{кН}$, плечо $a=2\text{м}$?
56. Какие силы называются внутренними?
57. Одна из основных задач статики:
58. Силовой характеристикой, возникающей в результате механического взаимодействия двух тел на малой площадке, является:
59. На рисунке изображена:
60. Как называются уравнения, с помощью которых производится расчет элементов конструкций?
61. Истина или ложь. Если система находится в равновесии, то: силовой многоугольник должен быть замкнут.
62. Чему равны главный вектор и главный момент системы сил, находящейся в равновесии?
63. Проекция силы считается положительной, если направлена в сторону, противоположную направлению оси.
64. В системе СИ единицей измерения напряжения является:
65. Метод сечений применяется для определения:
66. Нагрузка является статической, если:
67. Что такое напряжение?
68. Расчетная схема – это:
69. Модуль сдвига (G , Па), характеризует:
70. Эпюрой называется:
71. При подборе сечения бруса исходят из:
72. Допускаемое напряжение $[\sigma]$ для пластичных материалов определяется:
73. Допускаемое напряжение $[\sigma]$ для хрупких материалов определяется :
74. При поперечном изгибе в сечении бруса возникают внутренние усилия:
75. Эпюра - это:
76. При прямом поперечном изгибе для балки не строится эпюра:
77. Скачек на эпюре моментов отвечает приложению в этом сечении балки:
78. Скачек на эпюре поперечных сил отвечает приложению в этом сечении балки:
79. Эпюра изгибающих моментов строится на волокнах:
80. При подборе сечения бруса исходят из:
81. Какой предел не определяется по диаграмме осевого растяжения-сжатия материалов:
82. При расчетах на устойчивость величина предельной гибкости “ λ ” сжатого стержня не зависит от параметра:
83. В задачах устойчивости приведенная (свободная) длина стержня (μ) - это длина равная:
84. Нормальное напряжение “ σ ” размещено по отношению к поперечному сечению:
85. Касательное напряжение “ τ ” размещено по отношению к поперечному сечению:

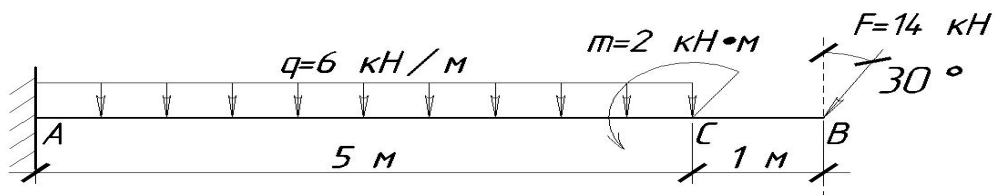
86. Принцип суперпозиции заключается в том, что эффект от нескольких воздействий:
87. Допускаемое напряжение $[\sigma]$ для пластичных материалов определяется:
88. Допускаемое напряжение $[\sigma]$ для хрупких материалов определяется...
89. Не существует жесткости:
90. При косом изгибе:
91. Внецентренное сжатие – это случай нагружения бруса, когда:
92. Осевой момент сопротивления – геометрическая характеристика поперечного сечения, определяемая как:
93. Расчетное сопротивление материала R (Па) вычисляется по нормативным сопротивлениям путем:
94. Сдвиг – это напряженно-деформированное состояние, когда у прямоугольного параллелепипеда, находящегося под действием касательных напряжений:
95. Коэффициент Пуассона (μ) характеризует:
96. Жесткостью поперечного сечения бруса при осевом растяжении-сжатии является:
97. Жесткостью поперечного сечения бруса при кручении является:
98. Прочность – это:
99. Единицей измерения момента инерции сечения является:
100. Момент сопротивления сечения характеризует:
101. Единицей измерения момента сопротивления сечения является:
102. Способность тела сопротивляться всякому сколь угодно малому нарушению равновесия называется:
103. Модуль Юнга (E , Па), характеризует:
104. Плоская распорная система, имеющая форму кривого бруса, обращенного выпуклостью в направлении, противоположном направлению действия основной нагрузки, называется:
105. Геометрически неизменяемая стержневая система, стержни которой жестко связаны между собой во всех или нескольких узлах, называется:
106. Методом сил рассчитываются:
107. Шарнирно-консольную балку для удобства расчета можно расчленить на:
108. Неразрезная балка- это:
109. Уравнение трех моментов используется при расчете:
110. В основной системе при расчете неразрезных балок за неизвестные принимаются:
111. Геометрически неизменяемая стержневая система, остающаяся геометрически неизменяемой и после замены в ней всех жестких узлов шарнирами называется
112. Соотнесите правильно элементы классификации ферм
113. Закон Гука при осевом растяжении-сжатии гласит...

3.2.2 Перечень практических заданий

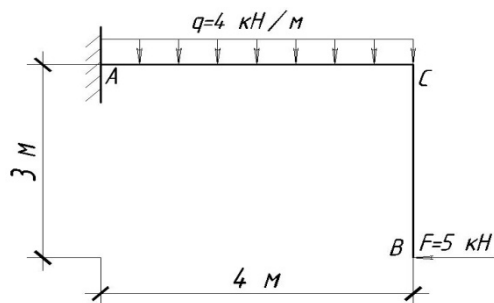
1. Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов для шарнирно-консольной балки



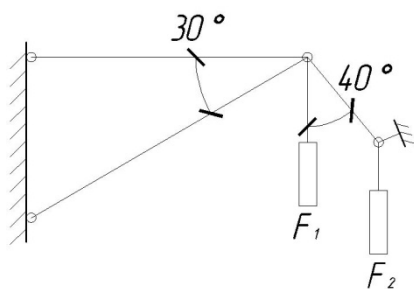
2. Определить опорные реакции консольной балки



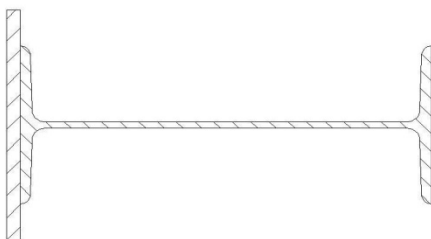
3. Построить эпюры поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил для рамы



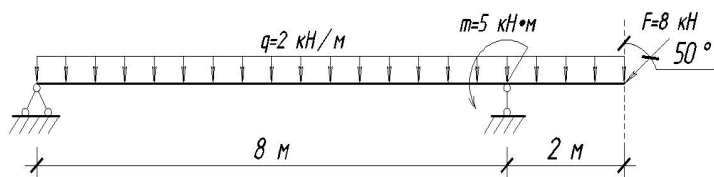
4. Определить усилия в стержнях кронштейна аналитическим и графическим способами, если $F_1=40\text{кН}$, $F_2=60\text{кН}$.



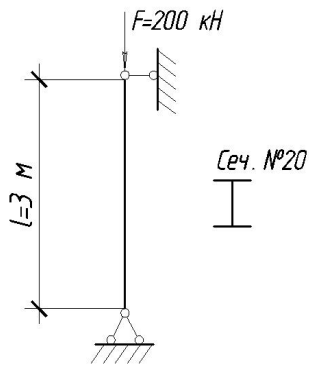
5. Определить геометрические характеристики составного сечения: двутавр №20, стальная полоса 140x10мм.



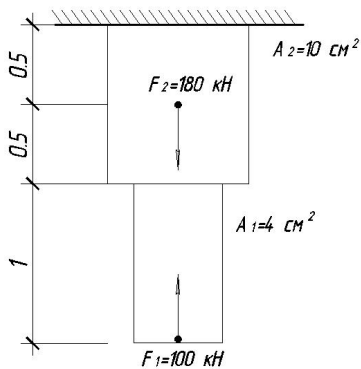
6. Определить опорные реакции балки



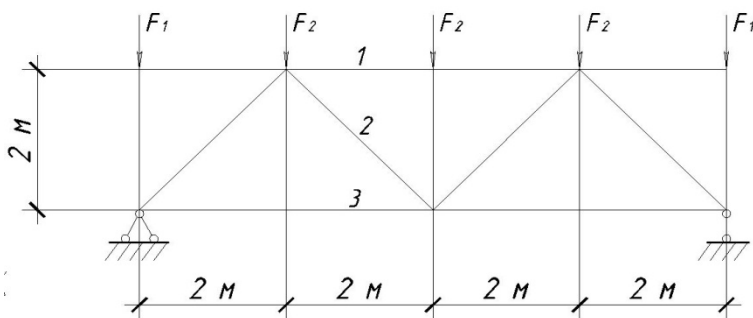
7. Проверить несущую способность центрально-сжатой стойки, если $R_y = 200\text{МПа}$, $E = 2,1 \cdot 10^5\text{ МПа}$, $\lambda_{кр} = 100$, $\gamma_c = 0,9$; сечение - двутавр №10.



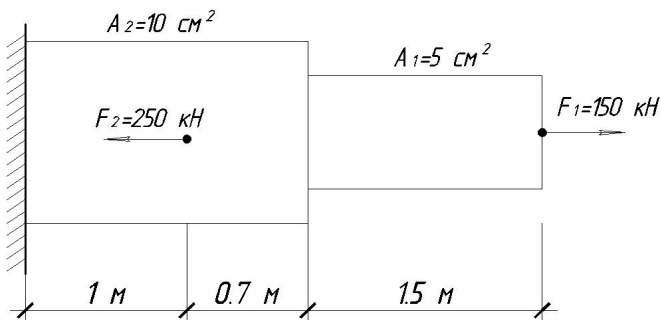
8. Построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений для стального ступенчатого стержня, если $E = 2,1 \cdot 10^5 \text{ МПа}$.



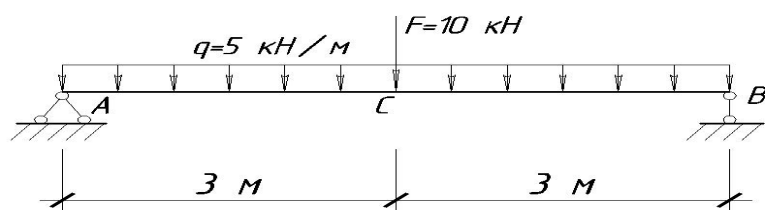
9. Определить усилия в стержнях 1, 2, 3 фермы, если $F_1 = 15 \text{ кН}$, $F_2 = 30 \text{ кН}$.



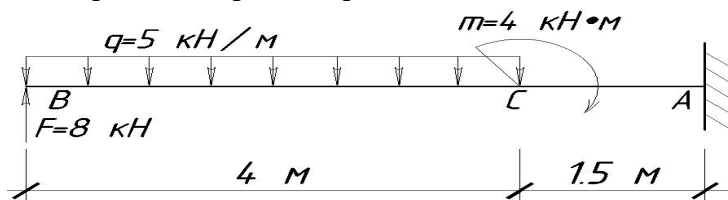
10. Построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений для стального ступенчатого стержня, если $E = 2,1 \cdot 10^5 \text{ МПа}$.



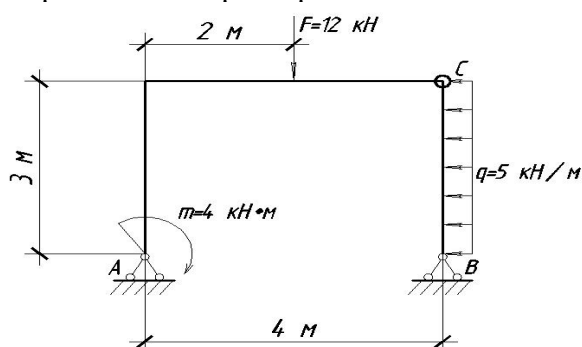
11. Определить прогиб в точке "С", если поперечное сечение балки - двутавр №24, $E = 2,1 \cdot 10^5 \text{ МПа}$.



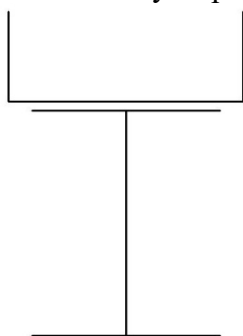
12. Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов для балки.



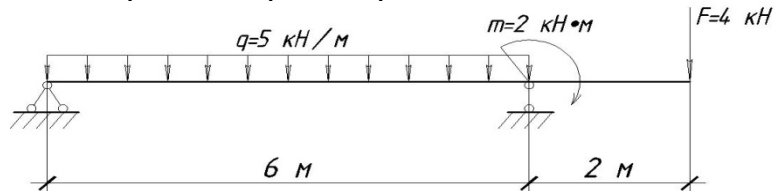
13. Определить опорные реакции в сочлененной системе.



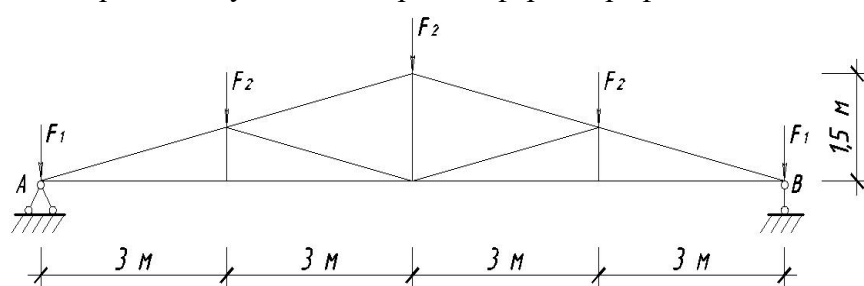
14. Определить главные центральные моменты инерции составного сечения: двутавр №30, швеллер №20.



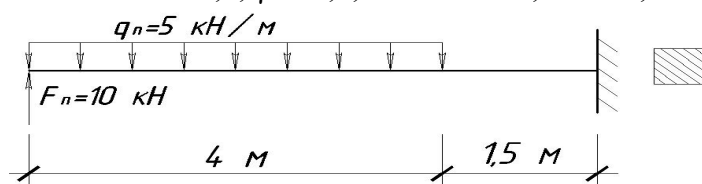
15. Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов для балки.



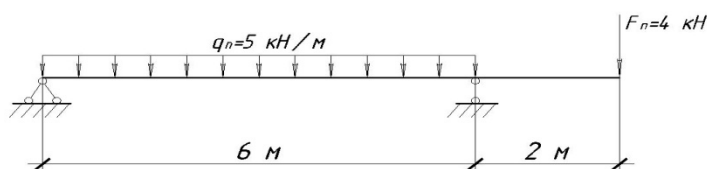
16. Определить усилия в стержнях фермы графически, если $F_1 = 12 \text{ кН}$, $F_2 = 24 \text{ кН}$.



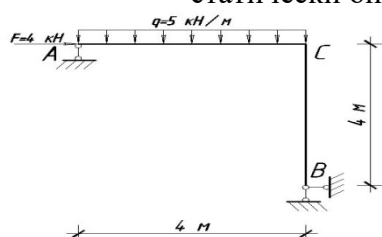
17. Подобрать сечение деревянной балки и проверить прочность принятого сечения, если $\gamma_f = 1,1$, $\gamma_c = 0,9$, $R_u = 16 \text{ МПа}$, $R_{ск} = 2,1 \text{ МПа}$.



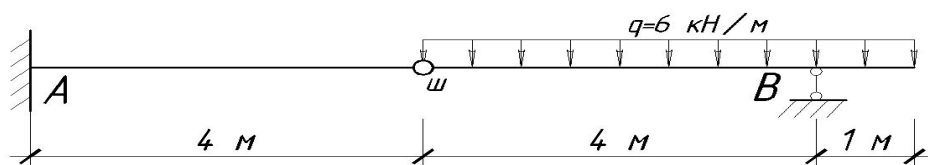
18. Подобрать сечение стальной балки в виде двутавра, если $\gamma_f = 1,2$, $\gamma_c = 0,9$, $R_y = 210 \text{ МПа}$, $R_s = 130 \text{ МПа}$.



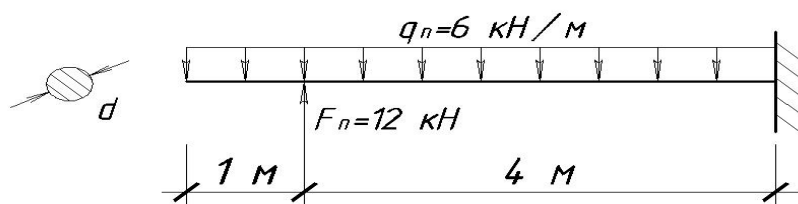
19. Построить эпюры поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил для статически определимой рамы.



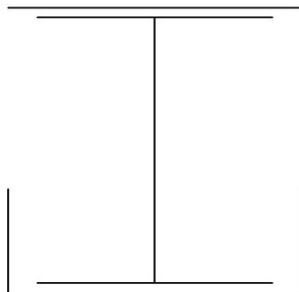
20. Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов для шарнирно-консольной балки.



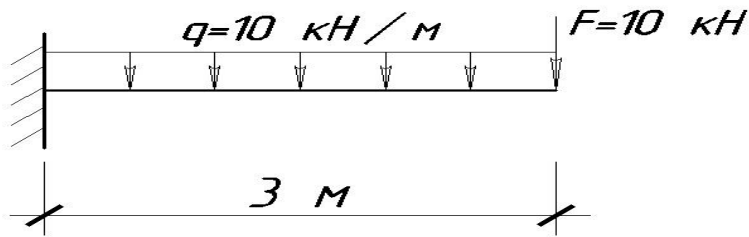
21. Проверить прочность деревянной балки круглого поперечного сечения, если $\gamma_f = 1,1$, $\gamma_c = 0,9$, $R_u = 16 \text{ МПа}$, $R_{ск} = 2,1 \text{ МПа}$, $d = 40 \text{ см}$



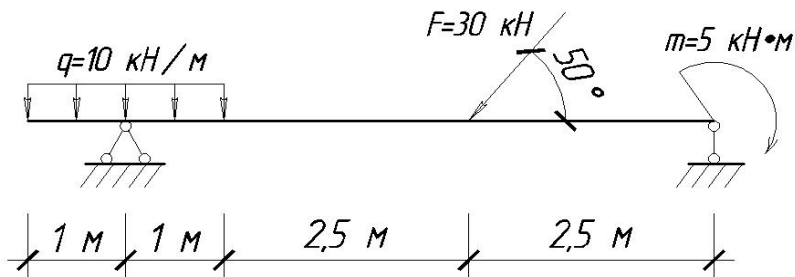
22. Определить координаты центра тяжести сечения: двутавр №24, швеллер №16, стальная полоса 120 x 10 мм.



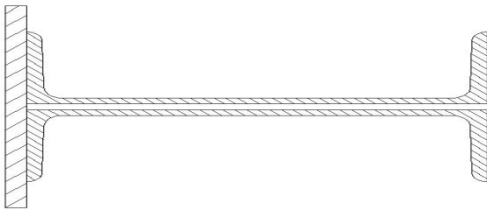
23. Определить максимальный прогиб двутавровой балки, если сечение - двутавр №30, $E = 2,1 \cdot 10^5$ МПа.



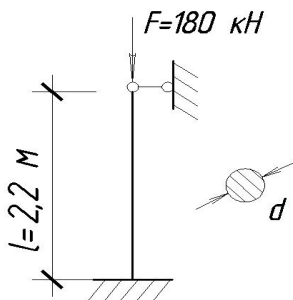
24. Определить опорные реакции балки



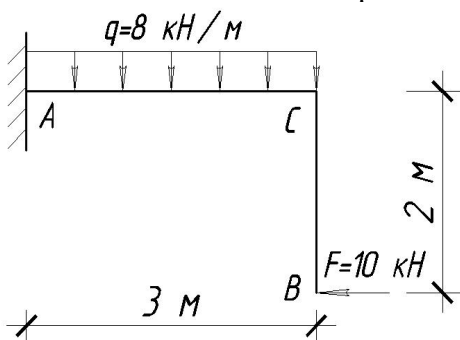
25. Определить главные центральные моменты инерции составного сечения: швеллер №16 и стальная полоса 100 x 10 мм



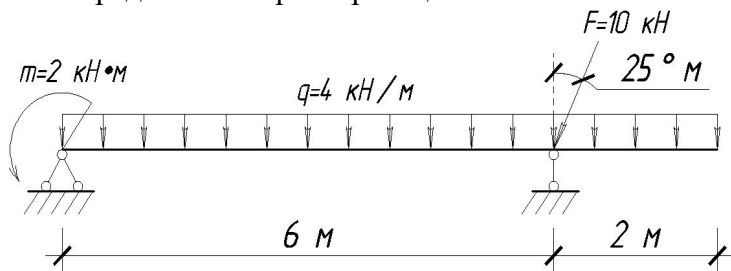
26. Проверить несущую способность центрально-сжатой стальной стойки. Определить критическую силу, если $\gamma_c = 0,9$; $R_u = 240$ МПа; $E = 2,1 \cdot 10^5$ МПа, диаметр поперечного сечения $d = 10$ см



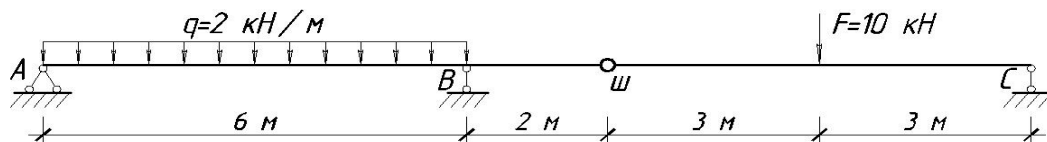
27. Построить эпюры поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил для статически определимой рамы



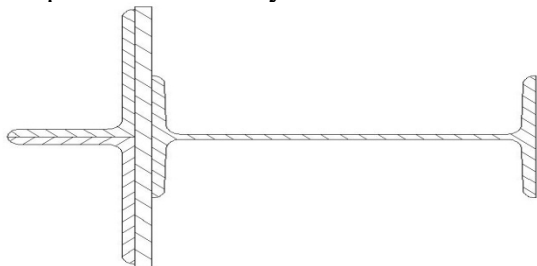
28. Определить опорные реакции балки



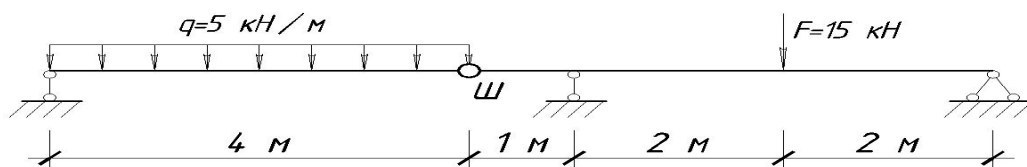
29. Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов для шарнирно-консольной балки



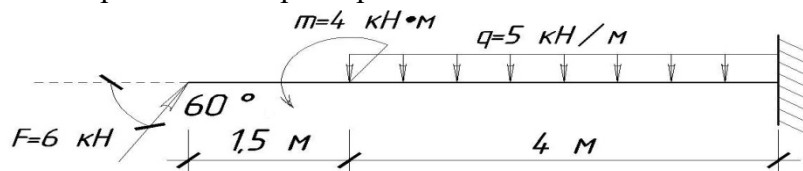
30. Определить координаты центра тяжести составного сечения, состоящего из двух неравнополочных уголков 140 x 90 x 10 мм, двутавра №30 и стальной полосы 180 x 16 мм



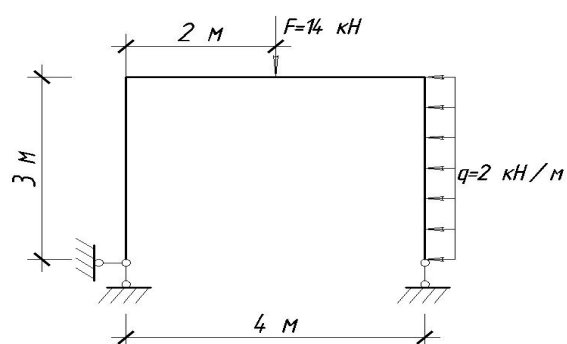
31. Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов для шарнирно-консольной балки



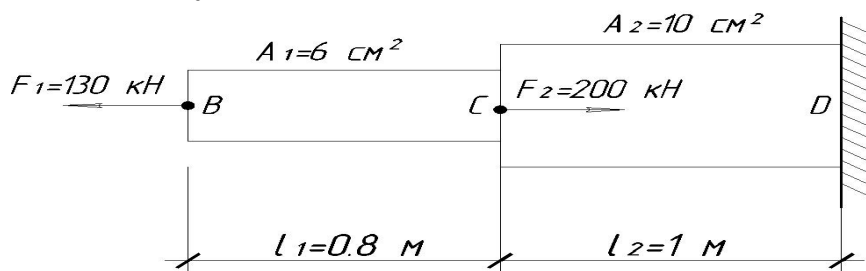
32. Определить опорные реакции балки



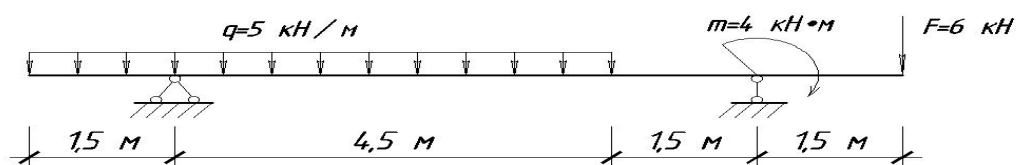
33. Построить эпюры поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил для статически определимой рамы



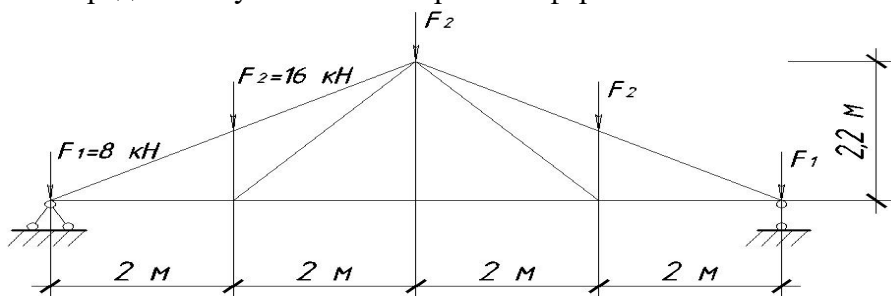
34. Построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений для стального ступенчатого бруса и определить продольную деформацию, если модуль Юнга $E = 2,1 \cdot 10^5 \text{ МПа}$



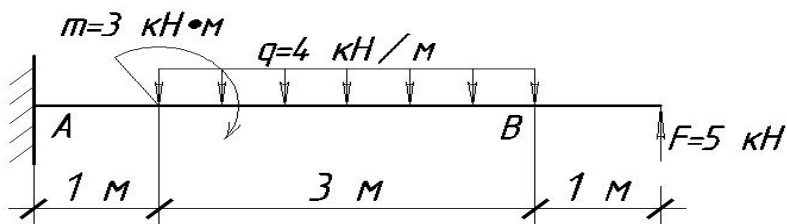
35. Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов



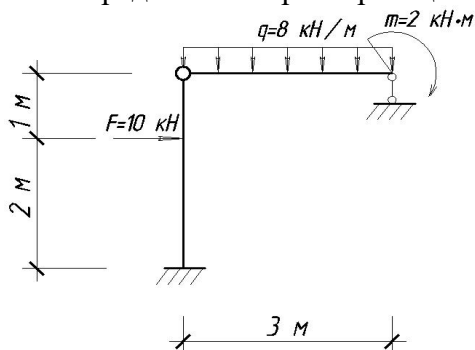
36. Определить усилия в стержнях фермы аналитическим и графическим способами



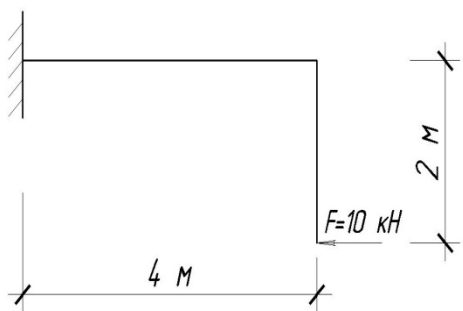
37. Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов для балки



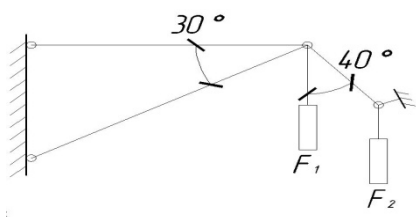
38. Определить опорные реакции в сочлененной раме



39. Построить эпюры поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил для статически определимой рамы



40. Определить усилия в стержнях кронштейна аналитическим и графическим способами, если $F_1=50\text{кН}$, $F_2=100\text{кН}$.



4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для промежуточной аттестации

1. СНиП II-23-81* Стальные конструкции
2. ГОСТ 8239-89 Двутавры стальные горячекатанные. Сортамент
3. ГОСТ 8240-89 Швеллеры стальные горячекатанные. Сортамент
4. ГОСТ 8509-93 Уголки стальные горячекатанные равнополочные. Сортамент
5. ГОСТ 8510-86* Уголки стальные горячекатанные неравнополочные. Сортамент

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству

Л.В. Белоусова

« 29 » мая 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине**

ОП.02, ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – экзамен

Форма обучения – очная (заочная)

Курс обучения – I, II

г. Ставрополь, 2026

Разработчик

государственное

бюджетное

профессиональное

образовательное

учреждение

«Ставропольский

строительный техникум»

преподаватель

профессионального цикла

Корякина Н.В.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

естественно – математических дисциплин

Протокол № 10

от « 19 » мая 2026 г.

Председатель комиссии

Н.В. Корякина

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Ответ на вопрос дан полностью; – оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Ответ на вопрос дан полностью, но есть неточности; – оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Ответ на вопрос дан частично; – оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки ответить на вопрос.
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	
У3. определять усилия в стержнях ферм	владение методами расчетов для определения усилий в стержнях ферм	
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	
З2. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	
З3. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	
З4. типы нагрузок и	распознавание типов	

виды опор балок, ферм, рам	нагрузок и видов опор элементов сооружений	
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

На экзамене необходимо выявить приобретенные знания, умение пользоваться ими, графическую и вычислительную культуру при решении задач по дисциплине «Техническая механика».

Экзамен служит формой проверки усвоения студентами материала лекционных и практических занятий. Уровень сложности экзаменационных заданий соответствует требованиям учебной программы к знаниям, практическим навыкам и умениям студентов.

Экзамен проводится преподавателем, ведущим занятия в группе по данной дисциплине.

Экзамен проводится в объеме учебной программы по билетам в устной форме. Содержание экзамена охватывает весь пройденный материал. Предварительное ознакомление обучающихся с содержанием экзамена запрещается.

Преподаватель, ведущий занятия по учебной дисциплине за 1 месяц и не позднее, чем за 10-15 дней до экзамена должен довести до обучающихся перечень программных вопросов, необходимых для подготовки к экзамену, а также объем требований к знаниям, умениям и навыкам.

При проведении экзамена могут применяться технические средства обучения.

К экзамену допускаются студенты, не имеющие задолженностей по практическим работам.

Прибывший на экзамен обучаемый должен иметь: конспект по дисциплине, тетрадь для выполнения практических работ.

Успеваемость обучаемых по результатам экзамена определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При оценке знаний необходимо учитывать также время подготовки к ответу на теоретические вопросы и качество оформления практического задания. При необходимости преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы.

По результатам экзамена, и с учетом оценок, полученных обучаемыми за занятия в период изучения дисциплины, выставляется общая оценка.

Оценка заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в экзаменационную ведомость. Экзаменационная ведомость подписывается преподавателем, сдается на отделение и хранится как документ строгой отчетности.

Экзаменационный билет по дисциплине Техническая механика состоит из теоретической и практической частей. Теоретическая часть – это тест, состоящий из 20 вопросов и 3,4 вариантов ответов. Практическая часть состоит из 2 задач (первая из раздела «Статика», вторая из раздела «Сопротивления материалов»).

Критерии оценки тестового задания:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если в теоретической части (тестировании) процент правильных ответов составляет 90% – 100%.
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если в теоретической части (тестировании) процент правильных ответов составляет от 70% – 90%.
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если в теоретической части (тестировании) процент правильных ответов составляет от 50% – 70%.
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если в теоретической части (тестировании) процент правильных ответов составляет менее 50%.

Критерии оценки практических заданий:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если задание выполнено в полном объеме. Соблюдены все требования по выполнению и оформлению задач; решение правильное, без ошибок, с указанием размерностей, вычислениям предшествуют исходные формулы.
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если выполнено правильно 70% – 90% задания. При решении задач оформлен должным образом чертеж, отображены формулы, последовательный ход решения задачи, допущены незначительные ошибки.
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если выполнено правильно 50 % – 69% задания. При решении задач оформлен должным образом

чертеж, отображены формулы, ошибки в ходе решения задачи, как в использовании формул, так и математических действий.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если выполнено правильно менее 50% задания. При решении задач допущены ошибки в оформлении чертежа. Нарушен последовательный ход решения задачи, отсутствуют, или не верно используются исходные формулы. Не указаны размерности.

Итоговая оценка за экзамен

Итоговая оценка за экзамен выставляется по результатам выполнения трех заданий. Она является округленной средней арифметической оценкой.

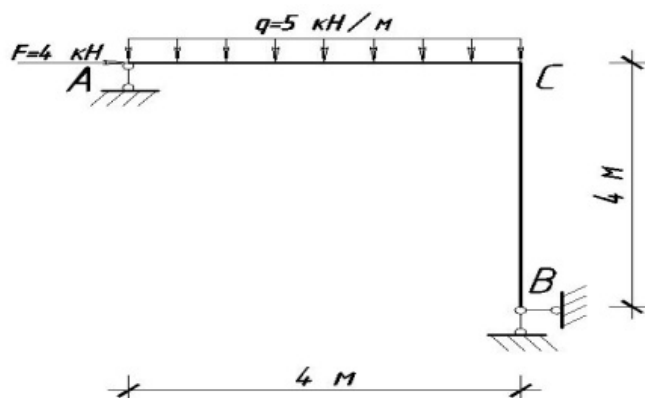
II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

БИЛЕТ №1

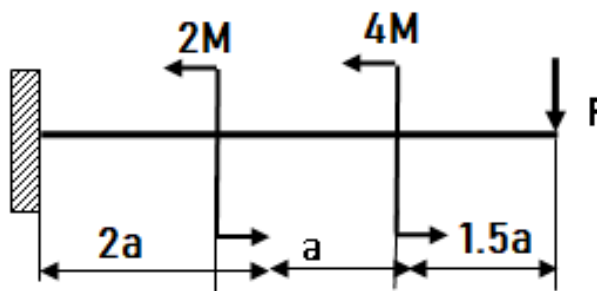
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить опорные реакции
рамы



Задание 3: Для консольной балки построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов, если $F = qa$, $M = 2qa^2$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий

31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

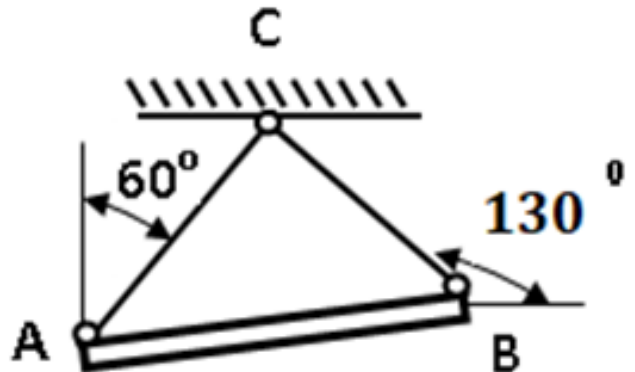
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №2

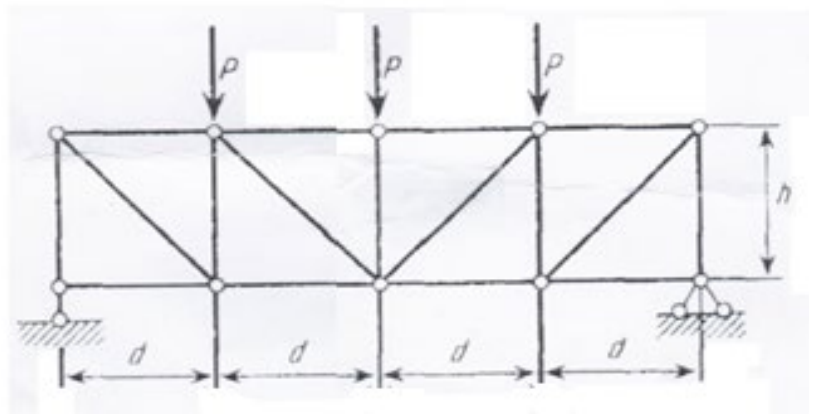
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Однородный стержень весом Q удерживается в равновесии двумя веревками. Пренебрегая весом веревок, необходимо определить аналитическим способом их натяжение, $Q = 10\text{кН}$.



Задание 3: Посчитать усилия в трех стержнях фермы (на выбор), методом вырезания узлов, если $d = h = 2\text{м.}$, $P = 15\text{кН}$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
З2. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
З3. определение момента силы относительно точки,	понимание свойств момента силы	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает

его свойства	относительно точки и способов его определения	его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

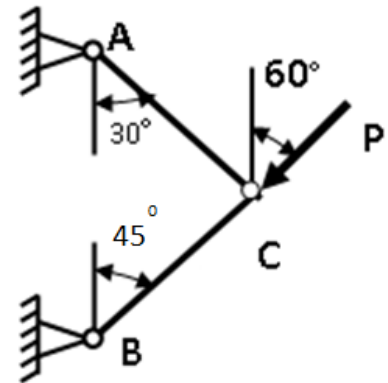
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №3

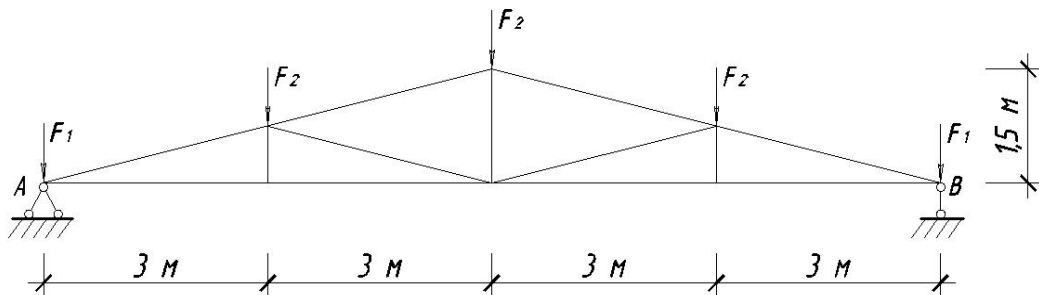
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить усилия в стержнях, если $P = 5 \text{ кН}$



Задание 3: Определить усилия трех стержней фермы (на выбор), методом Риттера если $F_1=12 \text{ кН}$, $F_2=24 \text{ кН}$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и

		направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

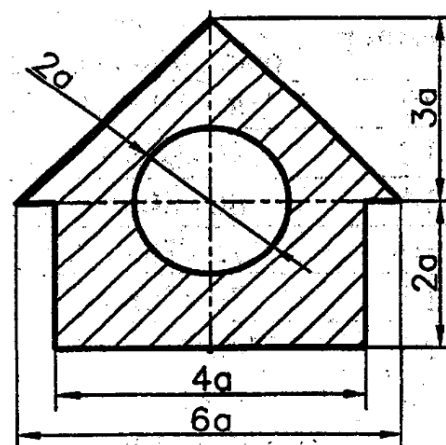
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №4

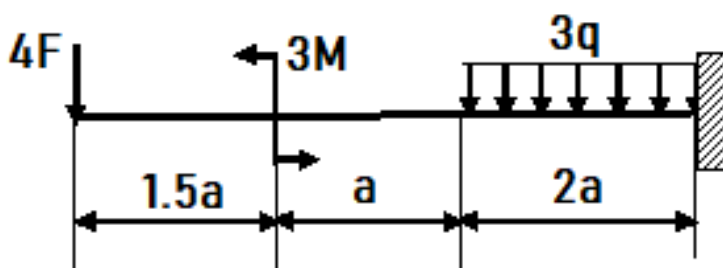
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить координаты центра тяжести сложной фигуры



Задание 3: Дано: $F = qa$, $M = qa^2$ Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У3. определять усилия в стержнях ферм	владение методами расчетов для определения усилий в стержнях ферм	обучающийся ориентируется в методах и правильном их применении для определения усилий в стержнях ферм
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила

	способов его определения	определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

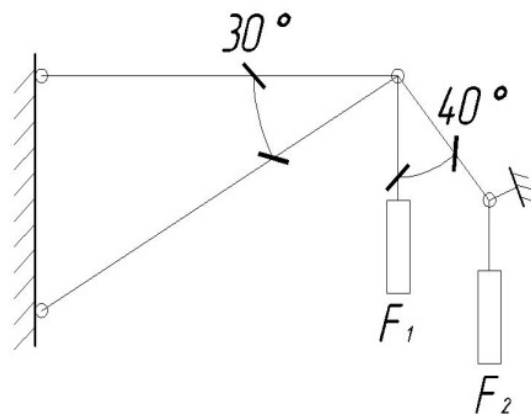
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №5

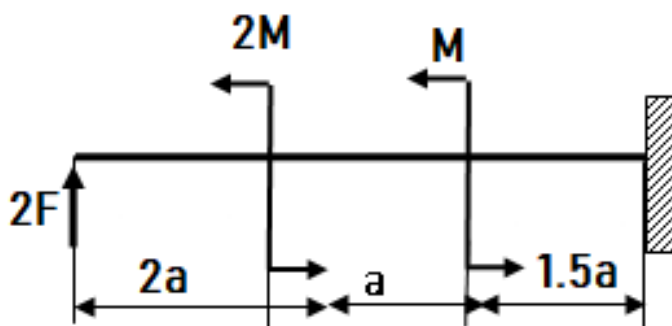
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: . Определить усилия в стержнях кронштейна аналитическим способом, если $F_1=40\text{кН}$, $F_2=60\text{кН}$.



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов, если $F = 2qa$, $M = qa^2$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение	обучающийся определяет типы связей, их расположение

	направлений их реакций	относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

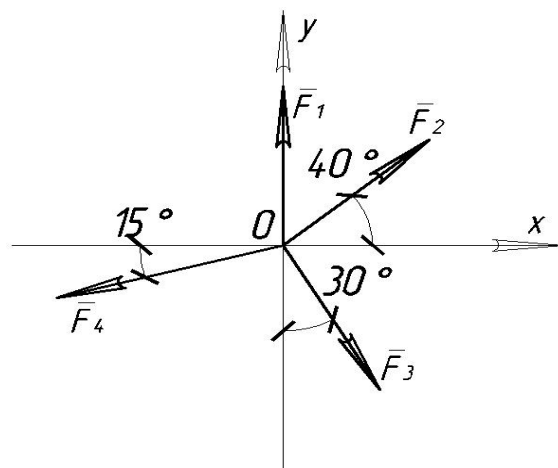
БИЛЕТ №6

Текст задания:

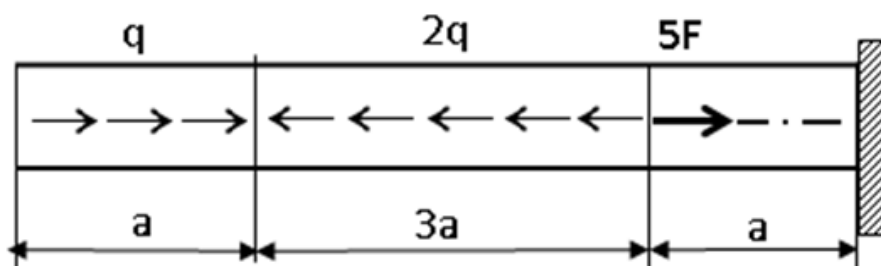
Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить равнодействующую пучка сил

$F_1=10\text{H}$, $F_2=6\text{H}$, $F_3=15\text{H}$, $F_4=8\text{H}$.



Задание 3: Для бруса построить эпюру продольных сил, если $F = qa$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила

	способов его определения	определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №7

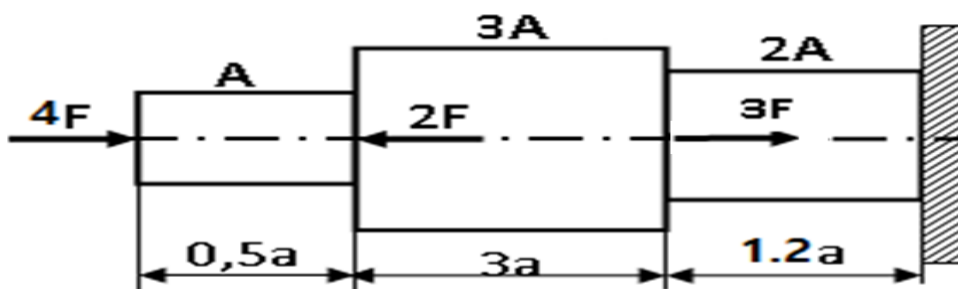
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить координаты центра тяжести составного сечения, состоящего из двутавра №30 и стальной полосы 180 x 16 мм



Задание 3: Построить эпюры продольных сил и нормального напряжения, если $F = 10 \text{ кН}$, $A = 4 \text{ см}^2$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
З2. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
З3. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
З4. типы нагрузок и	распознавание типов	обучающийся ориентируется в

виды опор балок, ферм, рам	нагрузок и видов опор элементов сооружений	классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

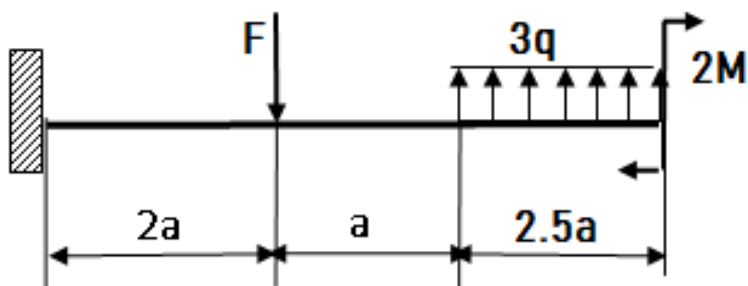
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №8

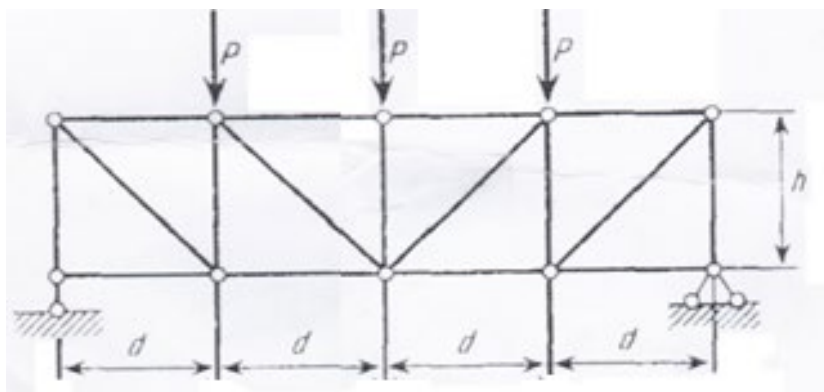
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Найти опорные реакции консольной балки, если $F = qa$, $M = qa^2$



Задание 3: Определить усилия в трех стержнях на выбор, если $h = 2\text{м}$, $d = 1\text{м}$, $P = 10\text{кН}$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчетов, правильно составляя уравнения внутренних усилий
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими

32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

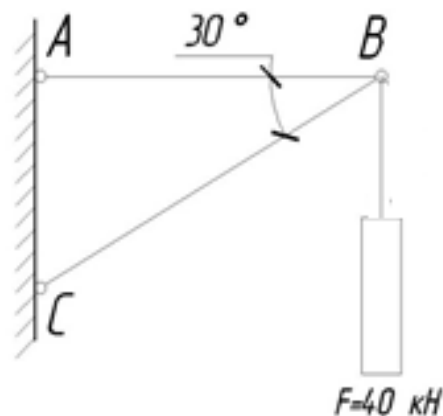
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №9

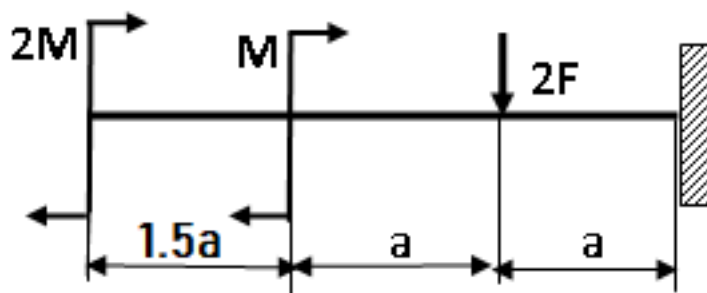
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить усилия в стержнях кронштейна



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов консольной балки, если $F = 2qa$, $M = qa^2$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У3. определять усилия в стержнях ферм	владение методами расчетов для определения усилий в стержнях ферм	обучающийся ориентируется в методах и правильном их применении для определения усилий в стержнях ферм
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими

32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

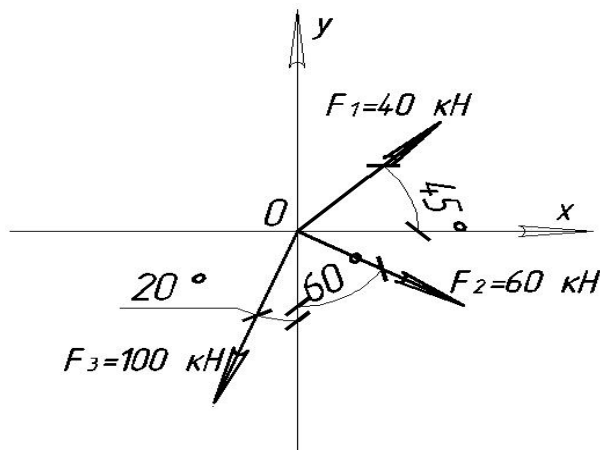
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №10

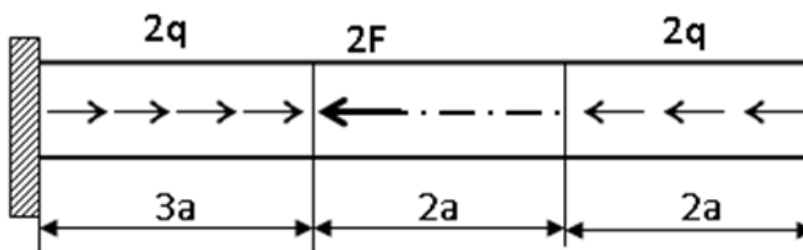
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить равнодействующую пучка сил



Задание 3: Для стальной балки построить эпюру продольных сил, если $F = qa$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила

	способов его определения	определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

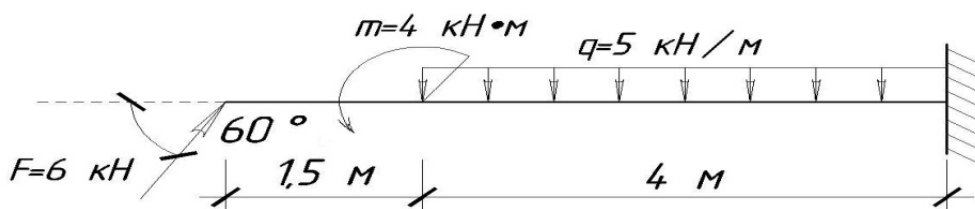
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №11

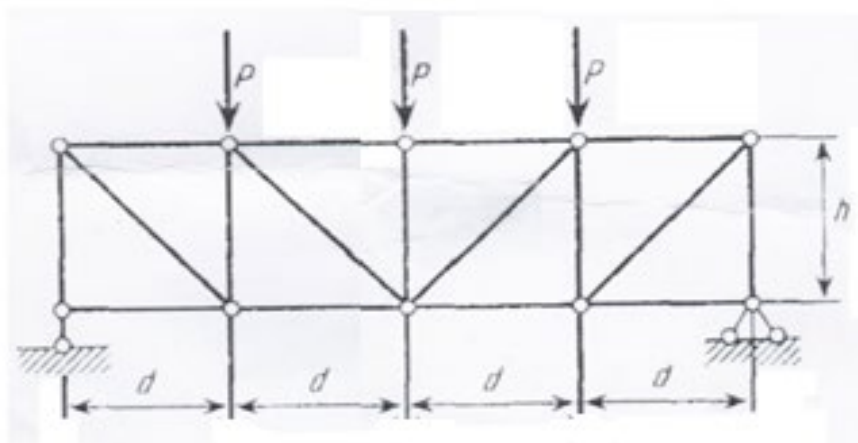
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить опорные реакции балки



Задание 3: Почитать усилия в трех стержнях фермы (на выбор), методом вырезания узлов, если $d = h = 1 \text{ м}$, $P = 10 \text{ кН}$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи

33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

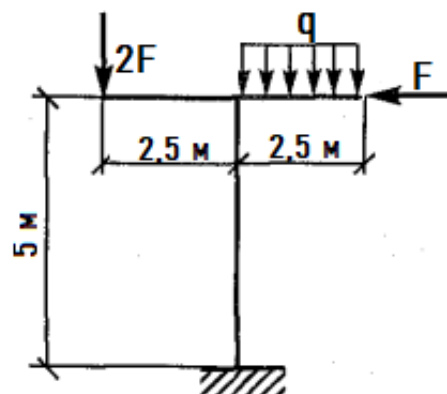
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №12

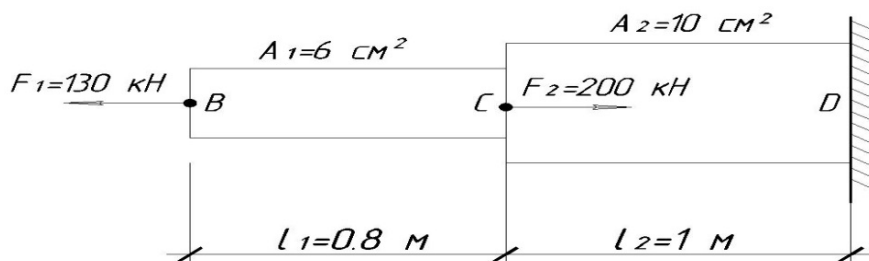
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить опорные реакции рамы, если $F = 10 \text{ кН}$, $q = 10 \text{ кН/м}$.



Задание 3: Построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений для стального ступенчатого бруса и определить продольную деформацию



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения

	способов его определения	численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

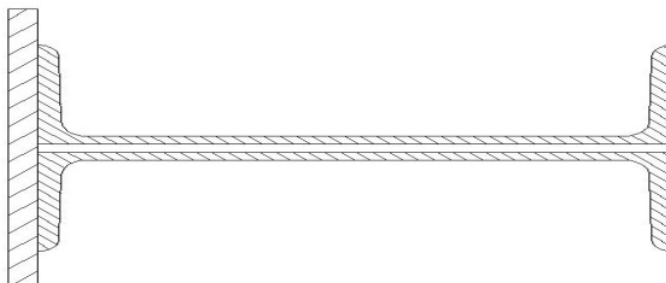
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №13

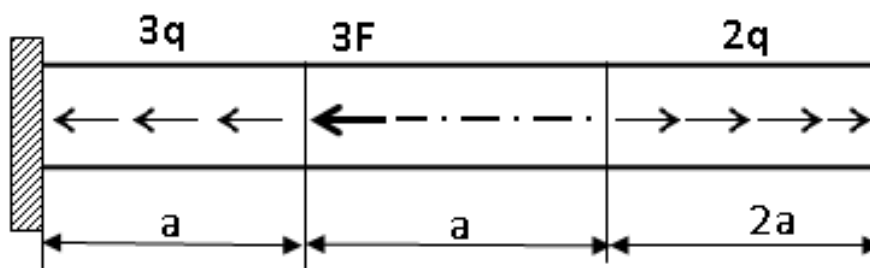
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить центр тяжести составного сечения: швеллер №16 и стальная полоса 100 х 10мм



Задание 3: Построить эпюру нормальных сил, для стального бруса, если $F = qa$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения

	способов его определения	численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

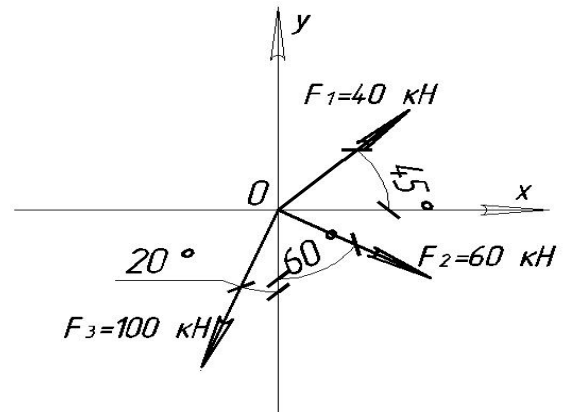
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №14

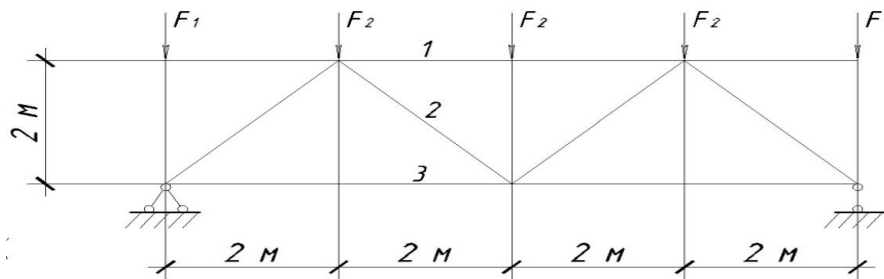
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить равнодействующую пучка сил.



Задание 3: Определить усилия в стержнях 1, 2, 3 фермы, если $F_1=15\text{кН}$, $F_2=30\text{кН}$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила

	способов его определения	определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

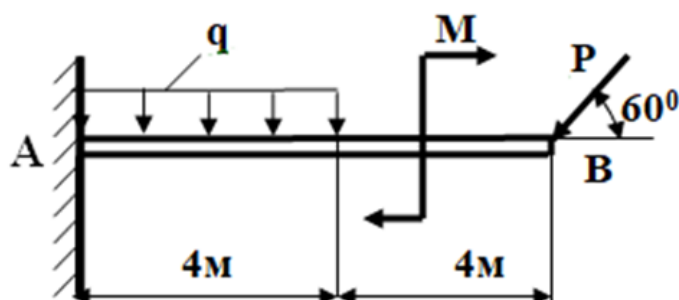
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №15

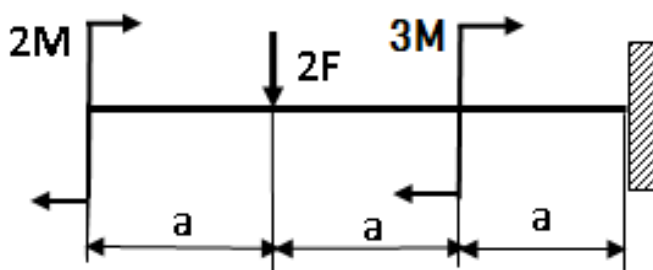
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Найти опорные реакции балки P
 $= qa$, $M = qa^2$



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов, если $F = qa$, $M = qa^2$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи

33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

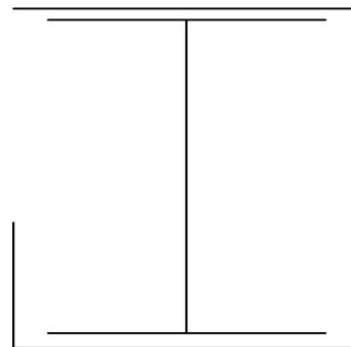
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №16

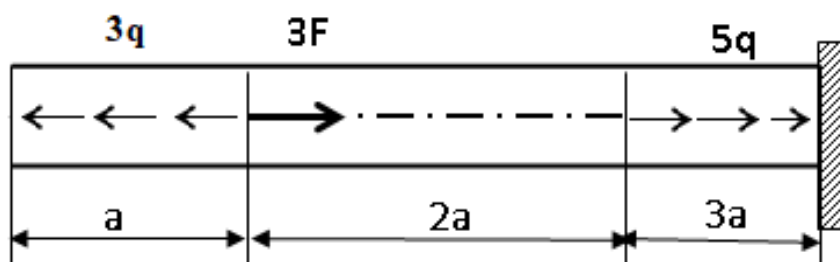
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить координаты центра тяжести сечения:
двутавр №24, швеллер №16, стальная полоса 120 x 10мм.



Задание 3: Построить эпюру продольных сил для стального бруса, если $F = qa$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У3. определять усилия в стержнях ферм	владение методами расчетов для определения усилий в стержнях ферм	обучающийся ориентируется в методах и правильном их применении для определения усилий в стержнях ферм
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и

	элементов сооружений	четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

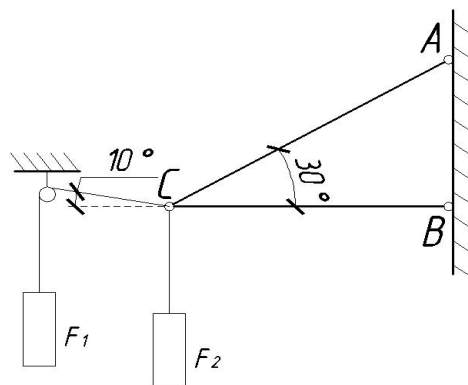
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №17

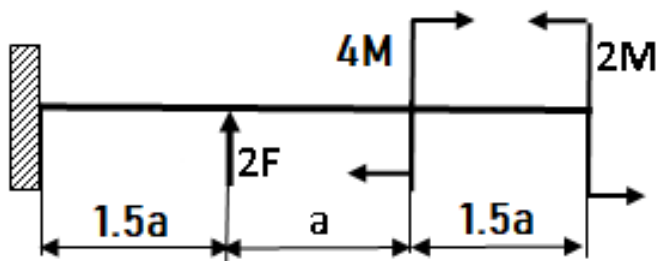
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить усилия в стержнях кронштейна аналитическим и графическим способами, если $F_1=100\text{кН}$, $F_2=50\text{кН}$.



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов, если $F = 2qa$, $M = qa^2$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
З2. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции

		связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

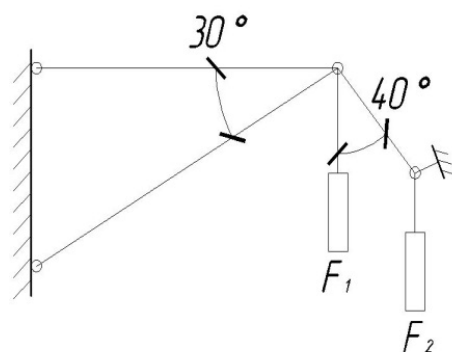
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №18

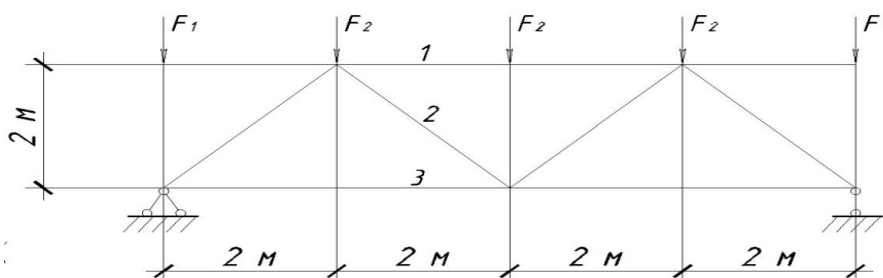
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить усилия в стержнях кронштейна аналитическим и графическим способами, если $F_1=50\text{кН}$, $F_2=80\text{кН}$.



Задание 3: Посчитать усилия в стержнях фермы на Ваш выбор методом, если $F_1 = 10\text{кН}$, $F_2 = 15\text{кН}$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи

33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

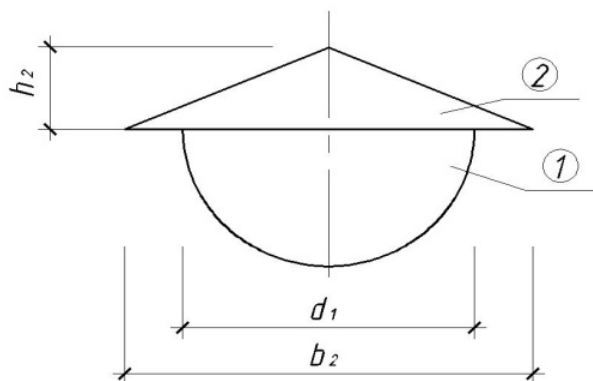
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №19

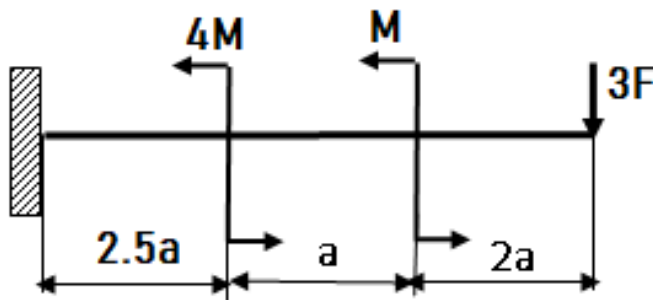
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить координаты центра тяжести плоской фигуры, если $d_1 = 2\text{м}$, $b_2 = 5\text{м}$, $h_2 = 3\text{м}$.



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов консольной балки, если $F = qa$, $M = 2qa^2$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими

	терминологией	
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

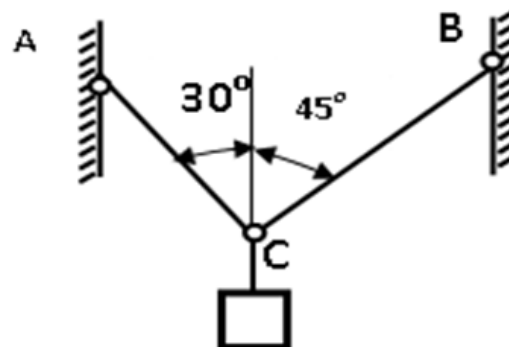
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №20

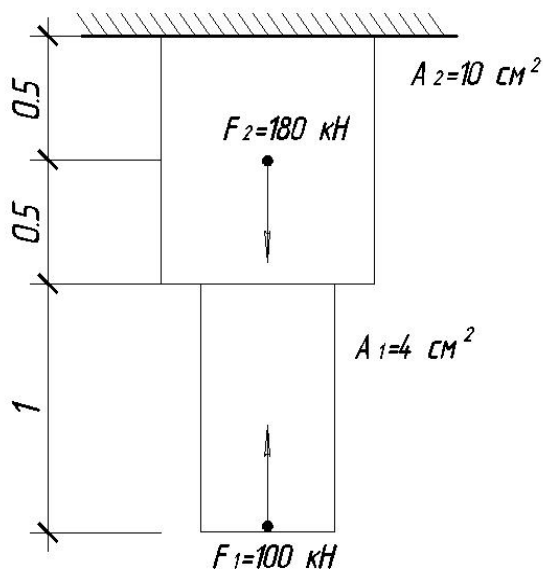
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Груз Q удерживается в равновесии двумя веревками. Пренебрегая весом веревок, необходимо определить аналитическим способом их натяжение, если $Q = 10\text{ кН}$



Задание 3: Построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений для стального ступенчатого стержня



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних

		усилий
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

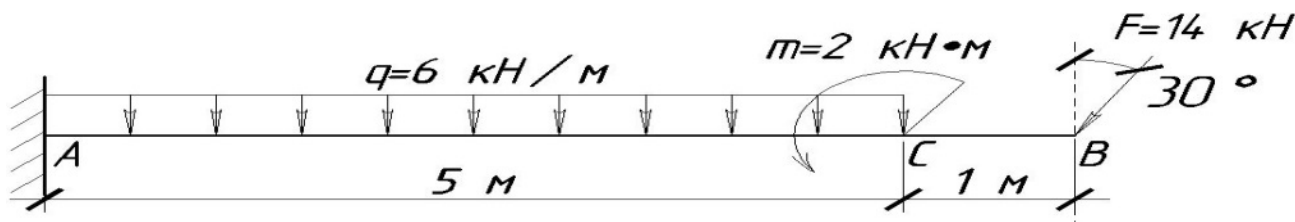
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №21

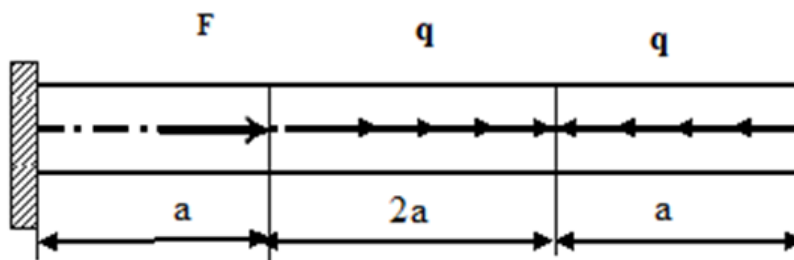
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить опорные реакции консольной балки



Задание 3: Построить эпюру нормальных сил для бруса, если $F = 2qa$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила

	способов его определения	определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

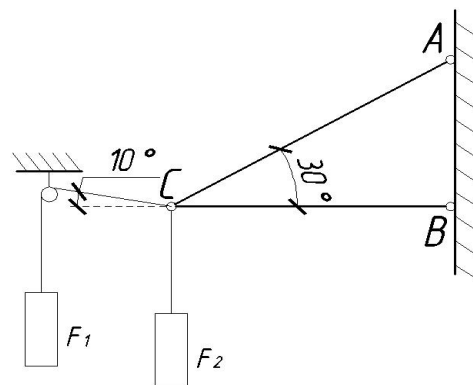
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №22

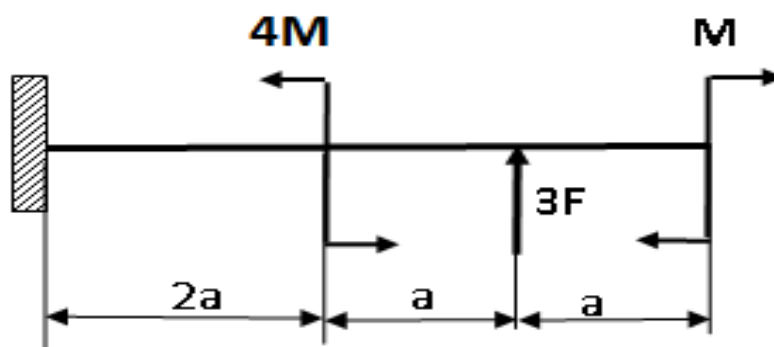
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить усилия в стержнях кронштейна аналитическим и графическим способами, если $F_1=50\text{кН}$, $F_2=40\text{кН}$.



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов для консольной балки, если $F = 2qa$, $M = qa^2$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
З2. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
З3. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы

		относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

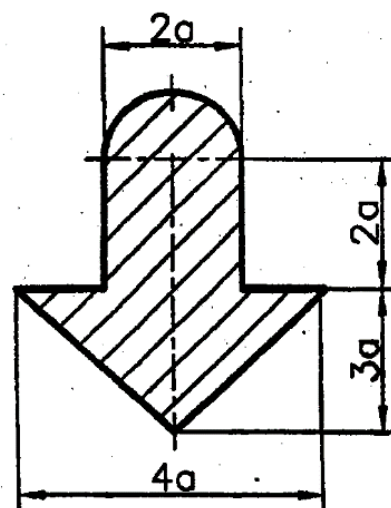
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №23

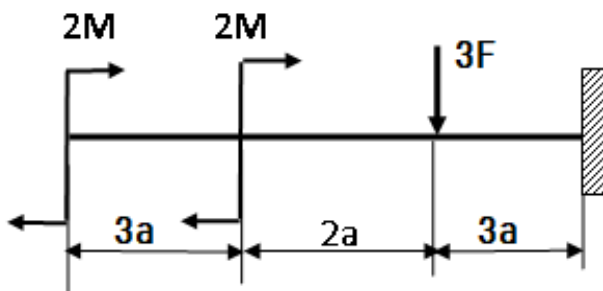
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить координаты центра тяжести сложного сечения



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов, если $F = qa$, $M = qa^2$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и

	направлений их реакций	делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

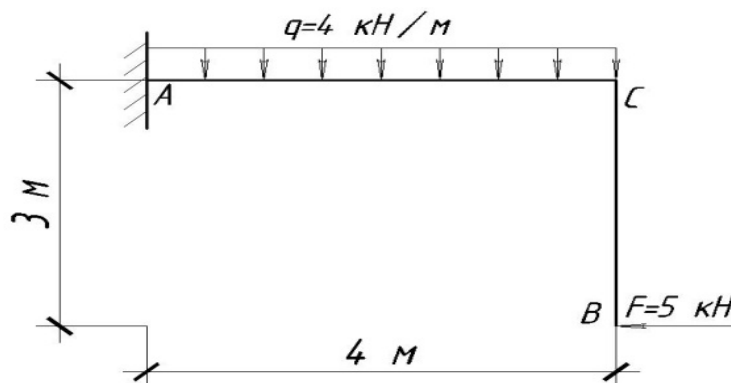
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №24

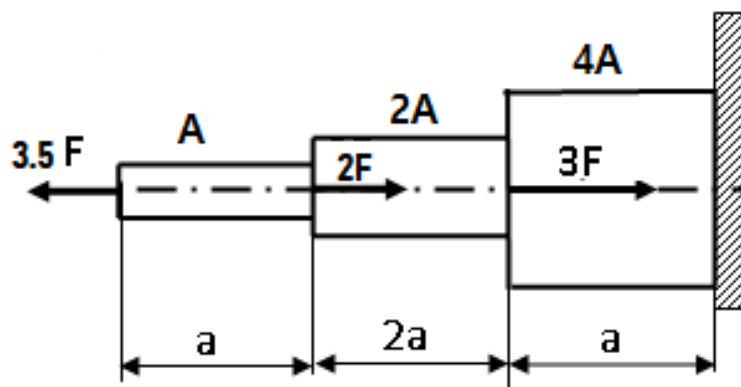
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить опорные реакции рамы



Задание 3: Для бруса построить эпюры продольных сил и нормального напряжения, если $F = 20 \text{ кН}$, $A = 4 \text{ см}^2$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
З2. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
З3. определение момента	понимание свойств	обучающийся дает толкование понятию

силы относительно точки, его свойства	момента силы относительно точки и способов его определения	момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

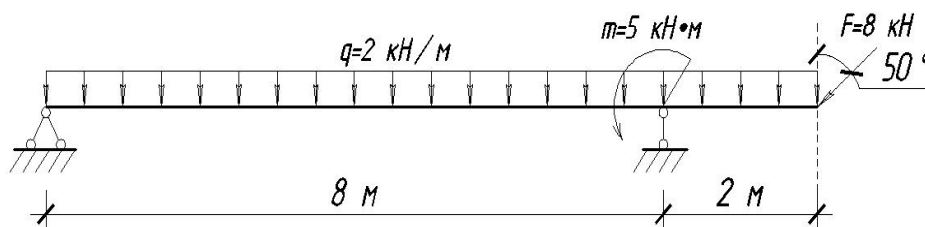
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №25

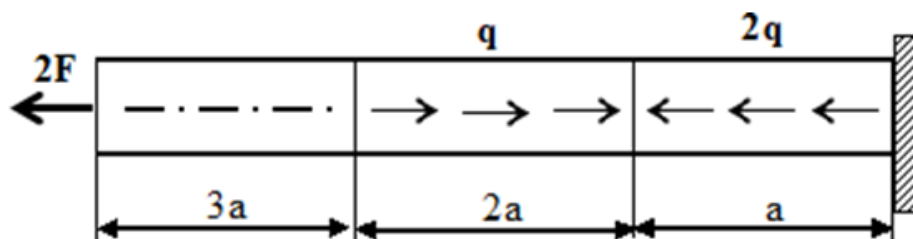
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить опорные реакции балки



Задание 3: Для бруса построить эпюру продольных сил, если $F = qa$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила

	способов его определения	определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

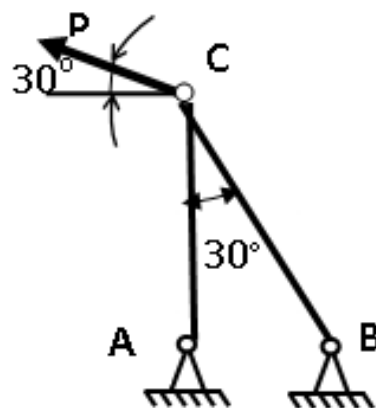
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №26

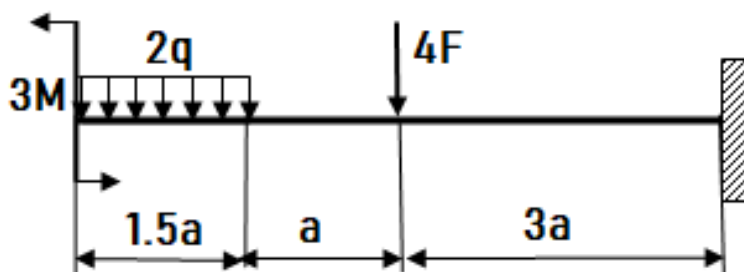
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить усилия в стержнях, если $P = 10\text{кН}$.



Задание 3: Дано: $F = q a$, $M = q a^2$ Построить эпюры.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
З2. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
З3. определение момента силы относительно	понимание свойств момента силы	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства,

точки, его свойства	относительно точки и способов его определения	применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

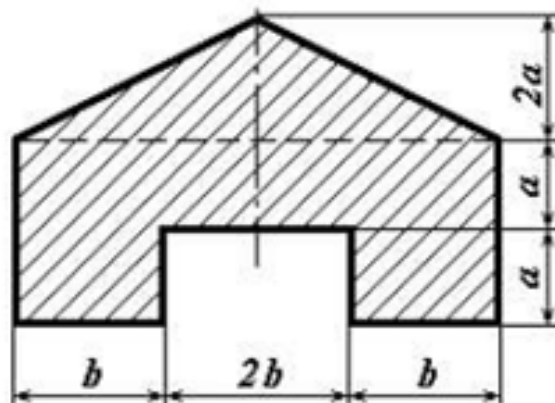
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №27

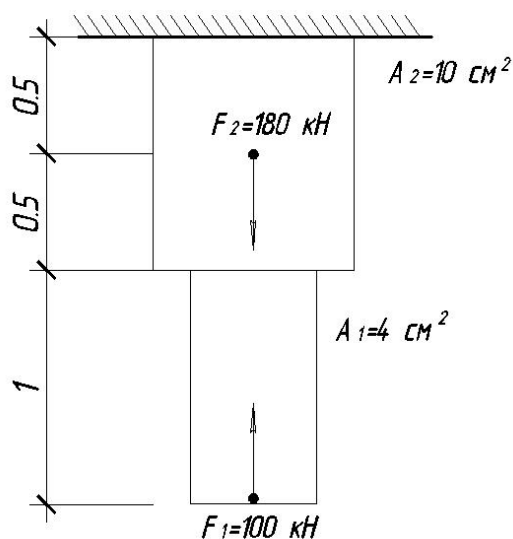
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить координаты центра тяжести сложного сечения, если $a = 2\text{ см}$, $b = 3\text{ см}$.



Задание 3: Построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений для стального ступенчатого стержня.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует

	расчетов, владение терминологией	ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

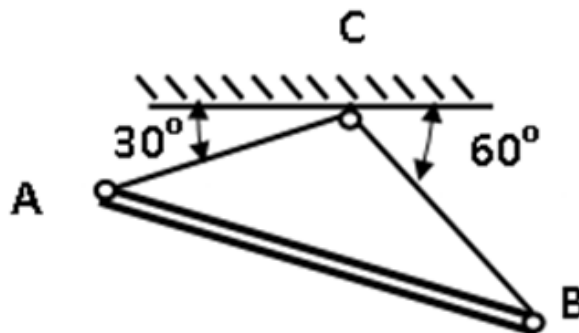
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №28

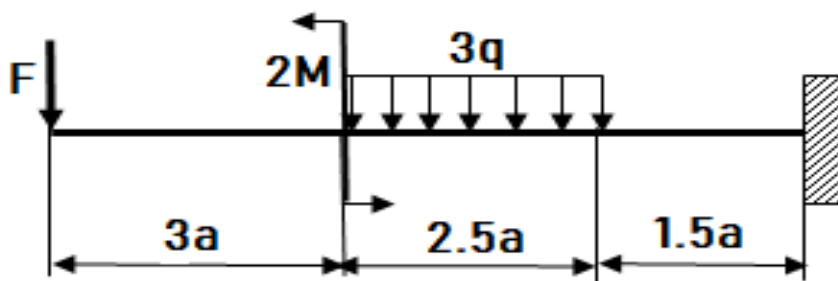
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Однородный стержень весом Q удерживается в равновесии двумя веревками. Пренебрегая весом веревок, необходимо определить аналитическим способом их натяжение, если $Q = 5 \text{ кН}$



Задание 3: Дано: $F = q a$, $M = q a^2$ Построить эпюры.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки,	понимание свойств момента силы	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства,

его свойства	относительно точки и способов его определения	применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

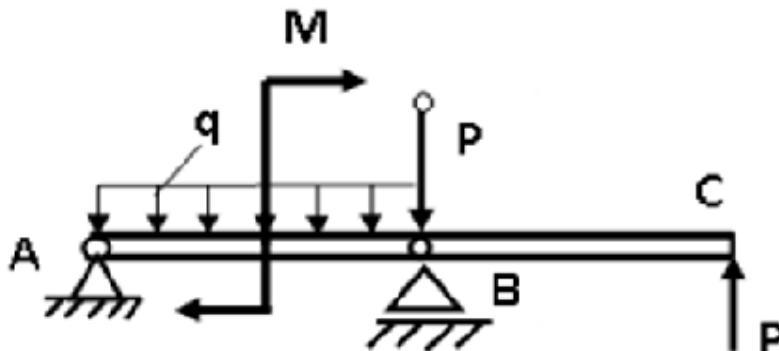
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №29

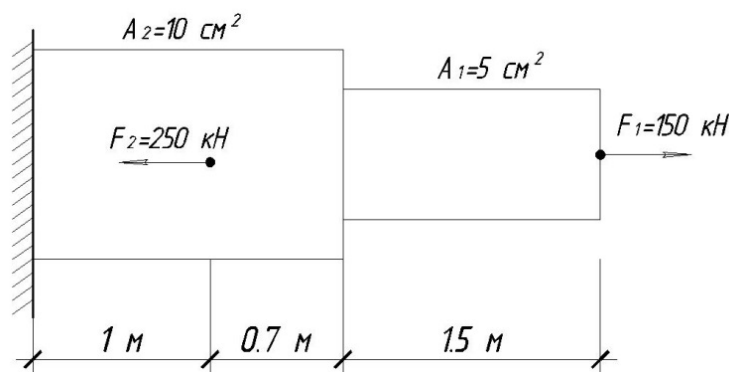
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить опорные реакции двухопорной балки, если $P = qa$, $M = 2qa^2$, $AB = BC = 5\text{м}$.



Задание 3: Построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений для стального ступенчатого стержня



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения

		внутренних усилий
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

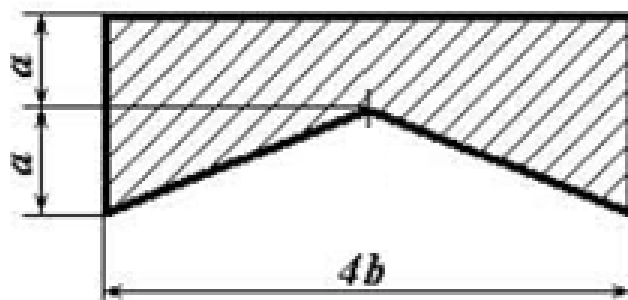
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №30

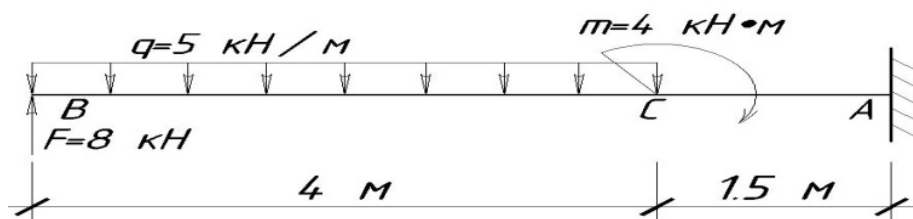
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить координаты центра тяжести сложного сечения, если $a = 2\text{ см}$, $b = 1\text{ см}$.



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов для балки.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений	владение методами расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость	обучающийся точно выбирает и применяет законы, теоремы, уравнения, расчетные формулы для расчета элементов сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки

34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

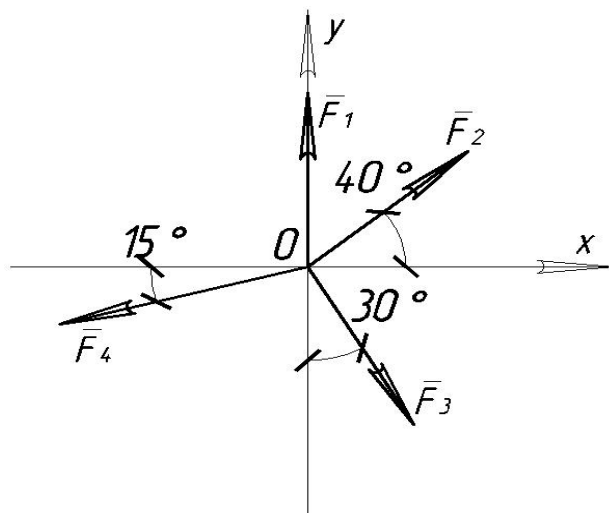
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №31

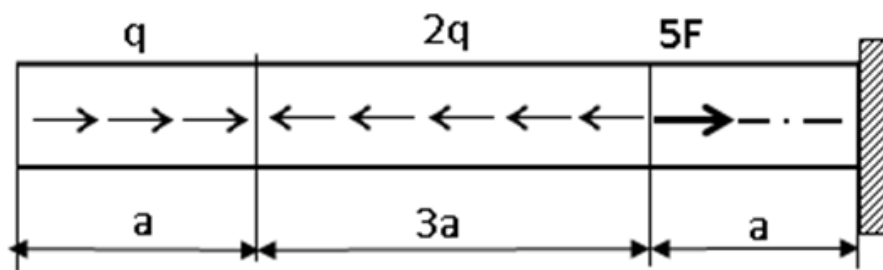
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить равнодействующую пучка сил $F_1=20\text{Н}$, $F_2=16\text{Н}$, $F_3=7\text{Н}$, $F_4=12\text{Н}$.



Задание 3: Для бруса построить эпюру продольных сил, если $F = qa$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими

32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №32

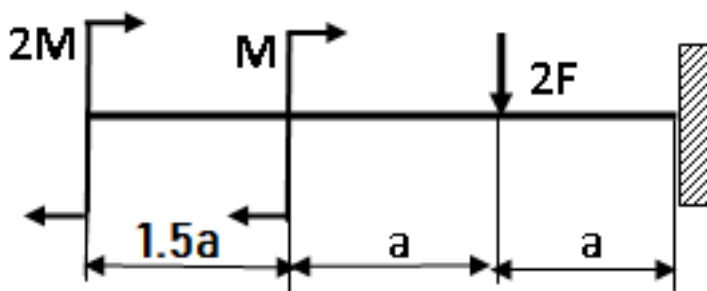
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить координаты центра тяжести составного сечения, состоящего из двутавра №20 и стальной полосы 180 x 10 мм



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов консольной балки, если $F = 2qa$, $M = qa^2$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
З2. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
З3. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы

		относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

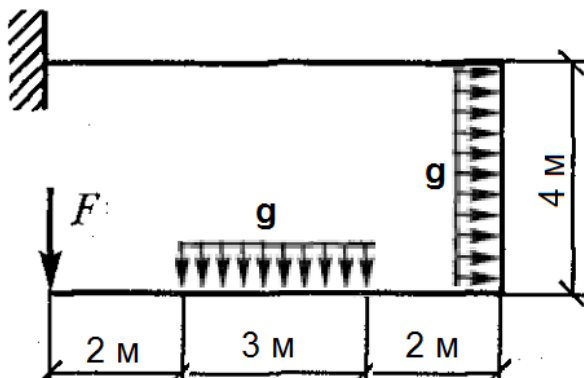
БИЛЕТ №33

Текст задания:

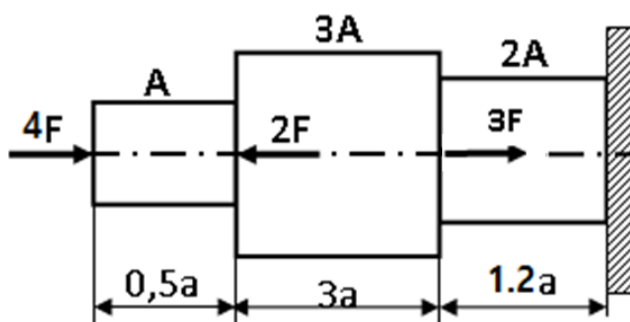
Задание 1: Тестирование

Задание 2: Рассчитать опорные реакции в статически определимой консольной раме.

$F = 25 \text{ кН}$; $q = 5,5 \text{ кН/м}$



Задание 3: Построить эпюры продольных сил и нормального напряжения, если $F = 10 \text{ кН}$, $A = 4 \text{ см}^2$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций,	понимание основных законов механики деформируемого	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах

основные расчеты	твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

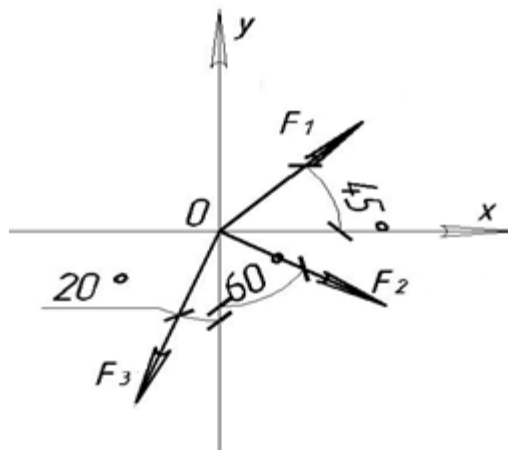
БИЛЕТ №34

Текст задания:

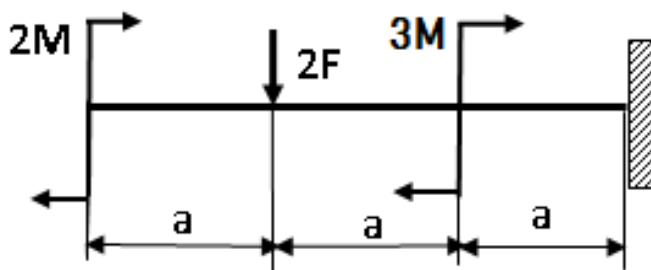
Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить равнодействующую пучка сил

$F_1=20\text{H}$, $F_2=16\text{H}$, $F_3=7\text{H}$, $F_4=12\text{H}$.



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов, если $F = qa$, $M = qa^2$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила

	способов его определения	определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

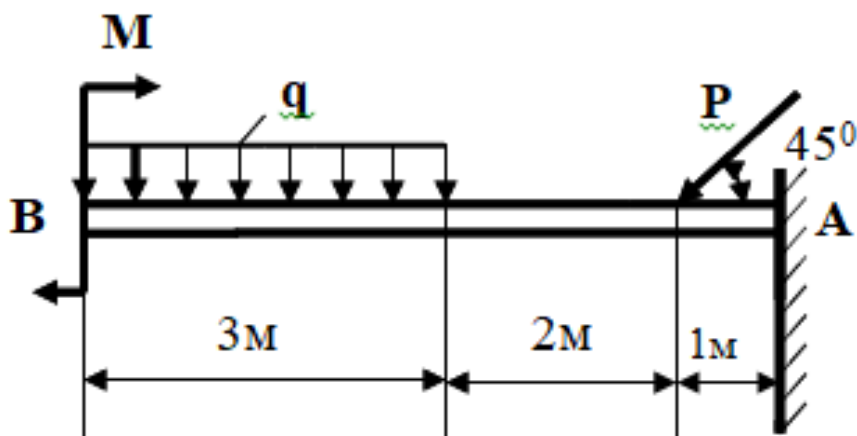
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №35

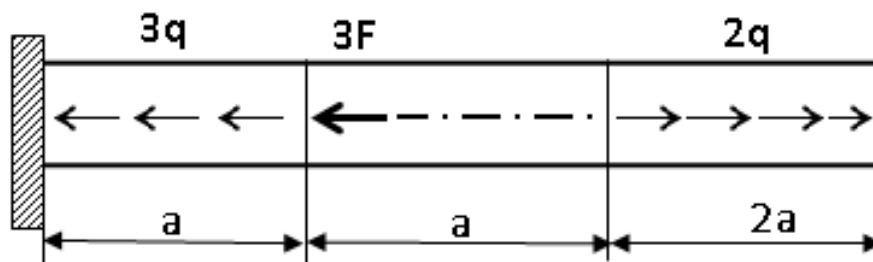
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить опорные реакции балки $M=20\text{кНм}$; $q=12\text{кН/м}$; $P=14\text{кН}$



Задание 3: Построить эпюру нормальных сил, для стального бруса, если $F = qa$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям,

	расчетов, владение терминологией	свободно оперирует ими
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

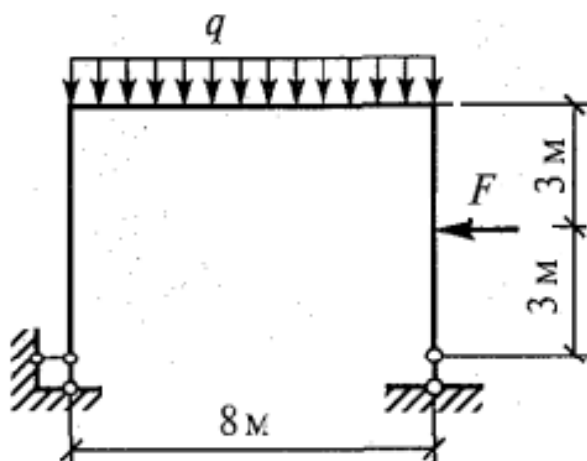
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №36

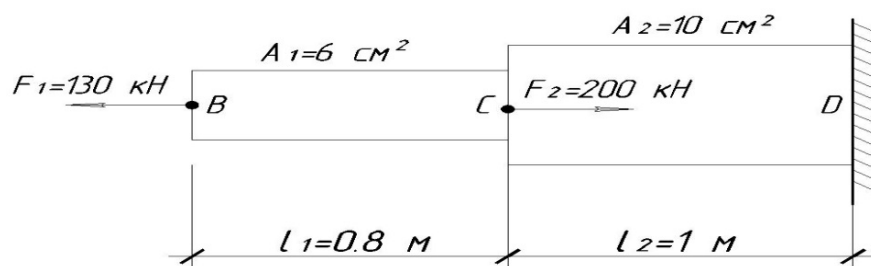
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить опорные реакции рамы. $F = 17 \text{ кН}$; $q = 19 \text{ кН/м}$



Задание 3: Построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений для стального ступенчатого бруса и определить продольную деформацию



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
У3. определять усилия в стержнях ферм	владение методами расчетов для определения усилий в стержнях ферм	обучающийся ориентируется в методах и правильном их применении для определения усилий в стержнях ферм
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими

	терминологией	
32. определение направлений реакций, связи	распознавание типов связей и определение направлений их реакций	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

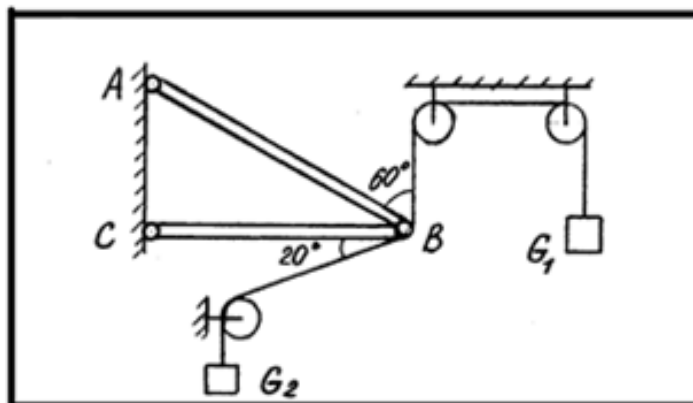
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №37

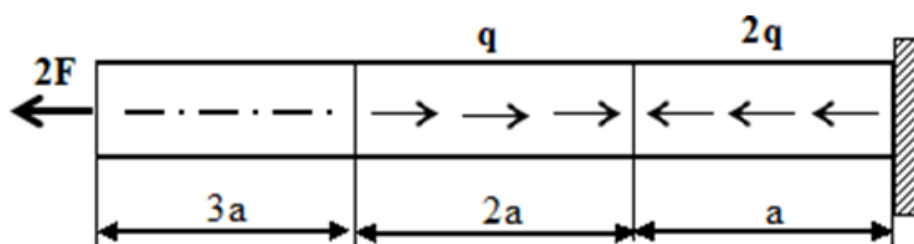
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Груз подвешен на стержнях и находится в равновесии. Определить усилия в стержнях, используя аналитический метод, если $G_1 = 15 \text{ kN}$; $G_2 = 26 \text{ kN}$.



Задание 3: Для бруса построить эпюру продольных сил, если $F = qa$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение	распознавание типов	обучающийся определяет типы связей,

направлений реакций, связи	связей и определение направлений их реакций	их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

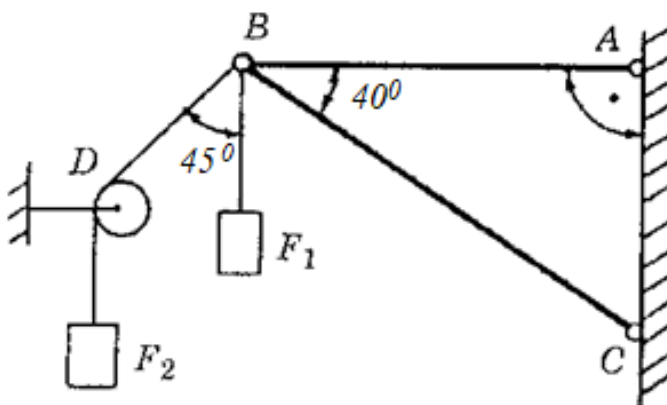
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №38

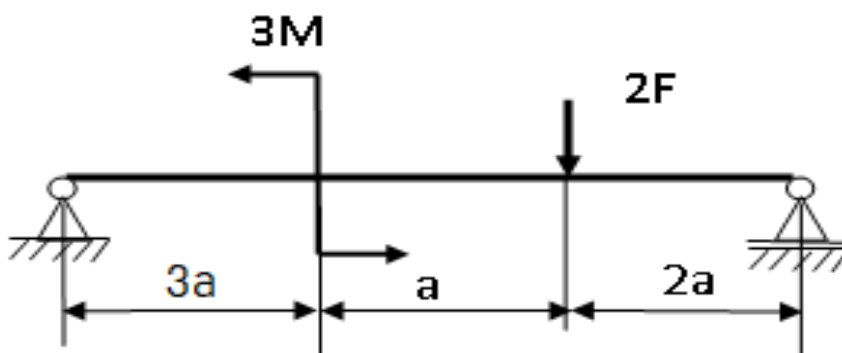
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Груз подвешен на стержнях и находится в равновесии. Определить усилия в стержнях, аналитическим методом, если $F_1 = 18 \text{ кН}$; $F_2 = 29 \text{ кН}$.



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов, если $F = 10 \text{ кН}$, $M = 25 \text{ кНм}$, $a = 1 \text{ м}$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2. определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам	владение методами определения усилий, опорных реакций элементов сооружений	обучающийся различает типы связей, виды опор и направление реакций; ориентируется в выборе методов и правильном их применении для определения опорных реакций элементов сооружений
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
З2. определение направлений реакций, связей и определение	распознавание типов связей и определение	обучающийся определяет типы связей, их расположение относительно тела и делает

связи	направлений их реакций	вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

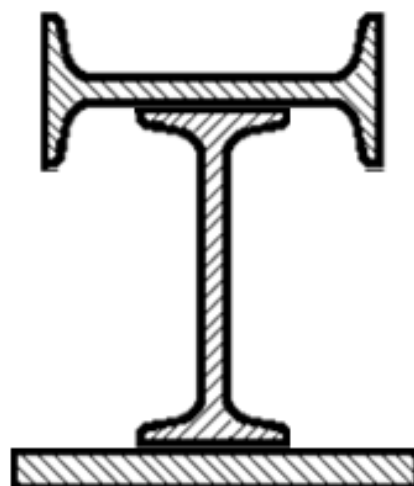
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №39

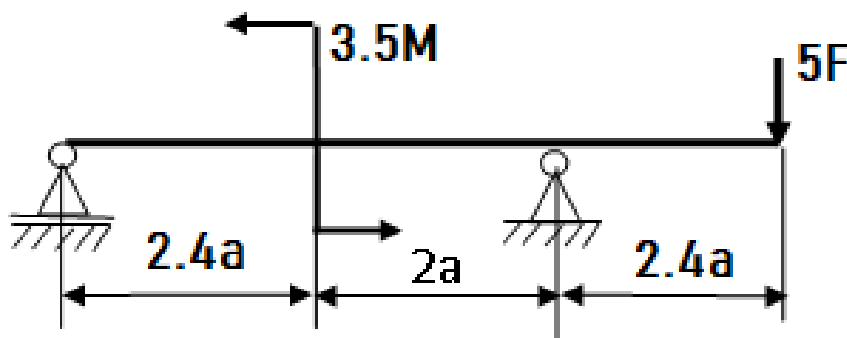
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить координаты центра тяжести сечения, составленного из профилей проката. Сварное соединение состоит, из: Двутавры № 18а, Лист 190×10 (мм)



Задание 3: Построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов, если $F = 10\text{кН}$, $M = 25\text{кНм}$, $a = 1\text{м}$



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	владение способами построения эпюр и выполнения необходимых для этого расчетов	обучающийся различает внутренние силовые факторы, ориентируется в правилах построения эпюр, выполняет необходимые для построения расчеты, правильно составляя уравнения внутренних усилий
З1. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
З2. определение	распознавание типов	обучающийся определяет типы связей, их

направлений реакций, связи	связей и определение направлений их реакций	расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

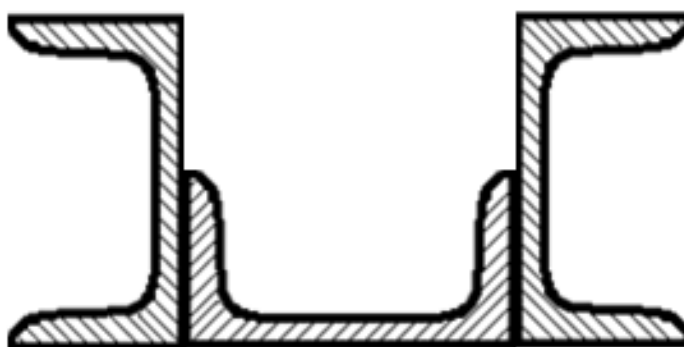
Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

БИЛЕТ №40

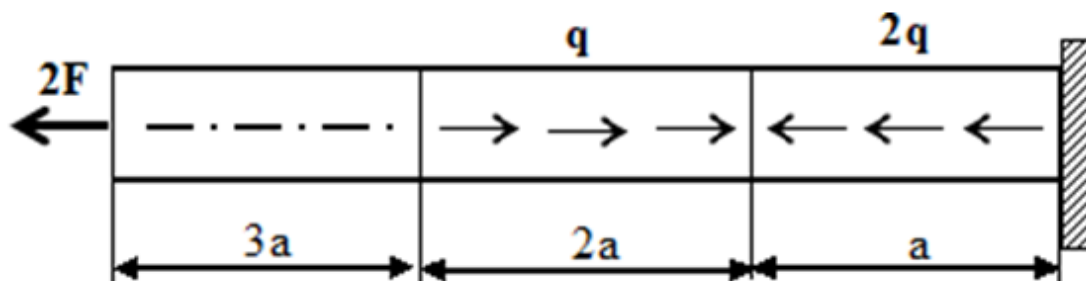
Текст задания:

Задание 1: Тестирование

Задание 2: Определить координаты центра тяжести сечения, составленного из профилей проката. Сварное соединение состоит, из: Швеллера № 27



Задание 3: Для бруса построить эпюру продольных сил, если $F = qa$.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У3. определять усилия в стержнях ферм	владение методами расчетов для определения усилий в стержнях ферм	обучающийся ориентируется в методах и правильном их применении для определения усилий в стержнях ферм
31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	понимание основных законов механики деформируемого твердого тела, применение основных расчетов, владение терминологией	обучающийся понимает основные законы механики деформируемого твердого тела, ориентируется в типах основных расчетов и их применении, дает толкование терминам и понятиям, свободно оперирует ими
32. определение	распознавание типов	обучающийся определяет типы связей,

направлений реакций, связи	связей и определение направлений их реакций	их расположение относительно тела и делает вывод о направлении реакции связи
33. определение момента силы относительно точки, его свойства	понимание свойств момента силы относительно точки и способов его определения	обучающийся дает толкование понятию момента силы, понимает его свойства, применяет правила определения численного значения и направления момента силы относительно точки
34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	распознавание типов нагрузок и видов опор элементов сооружений	обучающийся ориентируется в классификации нагрузок, быстро и четко называет их типы, разбирается в видах опор элементов сооружений
35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	понимание видов напряжений и деформаций, возникающих в строительных элементах при работе под нагрузкой	обучающийся понимает и определяет зависимость между внутренними силовыми факторами, напряжениями и деформациями
36. моменты инерций простых сечений элементов и др.	понимание сущности и назначения геометрических характеристик простых сечений	обучающийся знает принципы определения статических моментов, моментов инерции, радиусов инерции, моментов сопротивления сечений
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет № 415 Максимальное время выполнения задания: 90 мин. Инструкция Внимательно прочтите задание. Вы можете воспользоваться калькулятором, чертежными принадлежностями, таблицами ГОСТ		

Преподаватель Н.В. Корякина

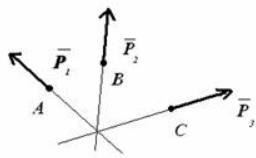
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол № 10 от 19.05.2026 г. Председатель Н.В. Корякина

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

для экзамена по дисциплине
Техническая механика
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Вариант 1

1. В системе СИ единицей измерения сосредоточенного момента является: 1. ньютон·метр (Н·м), 2. дина·метр (дин·м), 3. килограмм-сила·метр (кгс·м), 4. килограмм·метр (кг·м).	11. Допускаемое напряжение $[\sigma]$ для пластичных материалов определяется: 1. по пределу прочности 2. по пределу пропорциональности 3. по пределу текучести
2. Реактивная сила – это сила: 1. стремящаяся переместить тело из одной точки в другую 2. не оказывающая никакого действия на тело 3. не дающая возможности другим силам перемещать тело из одной точки в другую	12. На рисунке изображена:  1. сходящаяся система сил 2. параллельная система сил 3. система плоских сил 4. силы реакций связей
3. Свойство упругости материала означает, что материал: 1. восстанавливает первоначальную форму после снятия нагрузки, 2. частично восстанавливает первоначальную форму после снятия нагрузки, 3. восстанавливает форму, подобную первоначальной, после снятия нагрузки, 4. не восстанавливает первоначальную форму.	13. Эквивалентные системы сил- это: 1. две или несколько систем сил, имеющие одно и то же направление движения 2. две или несколько систем сил, имеющие одну и ту же уравнивающую систему сил 3. две или несколько систем сил, имеющие различные по значению равнодействующие силы
4. Геометрическое тело называется бруском, если: 1. два размера тела много меньше третьего, 2. три размера тела одного порядка, 3. два размера тела намного больше третьего.	14. При подборе сечения бруса исходят из: 1. условия устойчивости 2. условия отсутствия перемещений 3. условия прочности
5. В шарнирно-подвижной опоре: 1. одна реакция 2. две реакции 3. три реакции четыре реакции	15. Что не является условием равновесия, для системы сходящихся сил: 1. силовой многоугольник должен быть замкнут 2. равнодействующая равна нулю 3. сумма проекций всех сил на любую ось равна нулю 4. равнодействующая равна замыкающей стороне силового многоугольника
6. Абсолютно твердое тело- это тело у которого: 1. расстояние между двумя точками меняется под действием сил 2. расстояние между двумя точками не меняется под действием сил 3. расстояние между двумя точками зависит от температуры	16. Эпюра изгибающих моментов строится на волокнах: 1. нейтральных 2. растянутых 3. сжатых

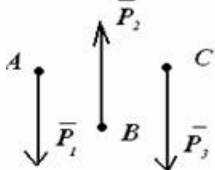
7. В жесткой заделке (защемлении) стержня: 1. одна реакция 2. две реакции 3. три реакции 4. четыре реакции	17. Скачек на эпюре моментов отвечает приложению в этом сечении балки: 1. силы 2. распределенной нагрузки 3. пары сил
8. При каком условии будут находиться в равновесии две силы: 1. если равны между собой, лежат на одной прямой и направлены в одну сторону 2. если не равны между собой, лежат на одной прямой и направлены в противоположные стороны 3. если равны между собой, лежат на одной прямой и направлены в противоположные стороны	18. Расчетная схема – это: 1. реальный объект, освобожденный от несущественных особенностей, 2. реальный объект с добавлением специальных элементов, 3. реальный объект с выделением специальных элементов.
9. Внутренним усилием в задаче кручения является: 1. продольная сила 2. крутящий момент 3. поперечная сила 4. изгибающий момент	19. Что такое напряжение? 1. сила, приходящаяся на единицу площади сечения 2. сила, приложенная к данной точке 3. момент, приходящийся на единицу длины элемента
10. Центр тяжести твердого тела это: 1. точка приложения произвольной системы координат 2. точка приложения равнодействующей элементарных сил тяжести 3. точка приложения произвольной силы	20. Как называются уравнения, с помощью которых производится расчет элементов конструкций? 1. уравнения вращения тел 2. уравнения перемещения сил тяжести 3. уравнения равновесия статики

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

для экзамена по дисциплине
Техническая механика
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Вариант 2

1. Эпюра изгибающих моментов строится на волокнах: 1. нейтральных 2. растянутых 3. сжатых	11. Модуль сдвига (G, Па), характеризует: 1. сопротивляемость материала в поперечном направлении 2. сопротивляемость материала при кручении 3. сопротивляемость материала сдвигу 4. сопротивляемость материала в продольном направлении
2. Расчет по допускаемым напряжениям сводится к тому, чтобы: 1. фактическая нагрузка была не меньше, чем <i>допускаемая нагрузка</i> 2. фактическая нагрузка была не больше, чем <i>допускаемая нагрузка</i> 3. фактическая нагрузка должна быть увеличена в несколько раз по отношению к <i>допускаемой нагрузке</i>	12. Эпюрой называется: 1. график зависимости между напряжением и относительной продольной деформацией 2. график зависимости между временем и расстоянием при движении тела 3. график, отражающий изменение внутреннего усилия по длине бруса в зависимости от внешней нагрузки 4. график зависимости между весом и количеством потребляемых калорий
3. Одна из основных задач статики: 1. определить силу 2. определить опорные реакции 3. найти равнодействующую силу 4. определить абсолютно твердое тело	13. При подборе сечения бруса исходят из: 1. условия устойчивости 2. условия отсутствия перемещений 3. условия прочности
4. Произведение величины силы на кратчайшее расстояние от некоторой точки до направления действия этой силы ($M = F \cdot a$) является: 1. крутящим моментом, 2. моментом инерции, 3. изгибающим моментом, 4. моментом силы относительно точки	14. Выберите правильный ответ. В каких связях реакции всегда направлены по перпендикуляру к поверхности? 1. гибкая связь 2. жесткий стержень 3. гладкая опора
5. Способность конструкции под действием приложенных сил сохранять свою первоначальную форму упругого равновесия - это: 1. устойчивость 2. прочность 3. жесткость 4. пластичность	15. Статикой называется раздел теоретической механики, изучающий: 1. условия равновесия материальных тел под действием сил 2. движение тел относительно подвижного отсчета 3. общие законы движения
6. Геометрическое тело называется оболочкой, если: 1. два размера тела много меньше третьего 2. три размера тела одного порядка 3. два размера тела намного больше третьего	16. Сила - это: 1. мера взаимодействия тел 2. перемещение тел 3. мера веса 4. мера тяготения

7. На рисунке изображена:  - сходящаяся система сил - параллельная система сил - система плоских сил - силы реакций связей	17. Внутренние силы представляют собой силы взаимодействия: - между телами - между частицами одного тела - между частями различных тел
8. Свободное тело – это тело: - не имеющее возможность совершать в пространстве любые перемещения - имеющее возможность совершать в пространстве любые перемещения - находящееся в состоянии безразличного равновесия	18. Можно ли силу в 50кН разложить на две, по 200кН - да - нет
9. В системе СИ единицей измерения напряжения является: - ньютон (Н), - килограмм (кг), - паскаль (Па).	19. Сколько возникнет опорных реакций в шарнирно-подвижной опоре? - одна реакция - две реакции - три реакции - четыре реакции
10. Силы действия и противодействия: - равны между собой - условно равны между собой - не равны между собой	20. Проекция силы считается положительной, если направлена в сторону, противоположную направлению оси. - да - нет

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

для экзамена по дисциплине
Техническая механика
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Вариант 3

1. Допускаемое напряжение $[\sigma]$ для хрупких материалов определяется: 1. по пределу прочности 2. по пределу пропорциональности 3. по пределу текучести	11. При прямом поперечном изгибе для балки не строится эпюра: 1. изгибающих моментов, 2. углов закручивания, 3. поперечных сил.
2. Закон Гука при осевом растяжении-сжатии гласит: 1. сила прямо пропорциональна относительной продольной деформации 2. момент прямо пропорционален относительной продольной деформации 3. напряжение прямо пропорционально относительной продольной деформации 4. напряжение прямо пропорционально абсолютному удлинению	12. Эпюра - это: 1. график изменения какой-либо величины 2. график движения нагрузок во времени 3. рисунок взаимодействия нагрузок
3. Силовой характеристикой, возникающей в результате механического взаимодействия двух тел на малой площадке, является: 1. крутящий момент 2. сосредоточенная сила 3. критическая сил 4. изгибающий момент	13. Чему равен момент силы, если сила $F=20\text{кН}$, плечо $a=2\text{м}$? 1. 22кНм 2. 10кНм 3. 40кНм
4. Скачок на эпюре поперечных сил отвечает приложению в этом сечении балки: 1. силы 2. распределенной нагрузки 3. пары сил	14. Чему равны главный вектор и главный момент системы сил, находящейся в равновесии? 1. 0 2. 4 3. 5
5. Сила определяется: 1. точкой приложения, направлением, численным значением 2. массой тела, его размерами и положением в пространстве 3. направлением ветра, дождя и снега	15. Если момент- это произведение силы на плечо, то плечо – это: 1. перпендикуляр, опущенный из точки на линию действия силы 2. расстояние от точки до силы в произвольном направлении 3. расстояние от точки до силы по дуге
6. Равнодействующая сила- это сила: 1. статически эквивалентная данной системе сил 2. направленная в противоположную сторону по отношению к статически эквивалентной силе данной системы сил 3. направленная перпендикулярно по отношению к статически эквивалентной силе данной системы сил	16. Активная сила – это сила: 1. не дающая возможности другим силам перемещать тело из одной точки в другую 2. стремящаяся переместить тело из одной точки в другую 3. не оказывающая никакого действия на тело

7. Сдвиг – это деформация, возникающая от приложения: 1. поперечной силы 2. продольной силы 3. крутящего момента 4. изгибающего момента	17. Какой деформации бруса не бывает: 1. продольной 2. поперечной 3. выпучивания 4. сдвига
8. Нагрузка, при которой первоначальная форма равновесия становится неустойчивой, называется: 1. опасной 2. критической 3. возмущающей	18. Реакции связей это: 1. сила, которая возникает при отклонении тела от положения равновесия 2. сила, возникающая при растяжении стержня. 3. сила, с которой связь действует на тело, препятствуя его перемещениям
9. В шарнирно-неподвижной опоре: 1. одна реакция 2. две реакции 3. три реакции 4. четыре реакции	19. Материальная точка это: 1. тело, имеющее массу и размеры 2. тело, имеющее размеры и не имеющее массы 3. тело, имеющее массу и не имеющее размеров
10. Метод сечений применяется для определения: 1. деформаций, 2. внутренних сил, 3. перемещений, 4. физических констант.	20. Наука о сопротивлении материалов не выполняет расчет: 1. устойчивости, 2. прочности, 3. жесткости, 4. омического сопротивления.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

для экзамена по дисциплине

Техническая механика

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Вариант 4

1. Модуль Юнга (Е, Па), характеризует: 1. сопротивляемость материала в поперечном направлении 2. сопротивляемость материала при кручении 3. сопротивляемость материала сдвигу 4. сопротивляемость материала растяжению (сжатию)	11. В каких связях реакции всегда направлены по перпендикуляру к поверхности соприкасающихся тел? 1. шарнирно-неподвижная опора 2. жесткий стержень 3. гладкая опора 4. гибкая связь
2. Связь это: 1. взаимодействие тел между собой 2. тело, перемещающее другие тела, 3. тело, находящееся в состоянии неустойчивого равновесия.	12. Какие силы называются внутренними? 1. силы взаимодействия между молекулами тела, вызванные внешними воздействиями 2. площади соприкосновения молекул одного тела 3. силы взаимодействия между различными телами
3. Нормальное напряжение возникает при внутреннем силовом факторе: 1. Q_y 2. Q_x 3. N	13. Силы, направленные в разные стороны и линии действия которых параллельны, называются: 1. параллельными 2. сходящимися 3. эквивалентными 4. антипараллельными
4. Скачек на эпюре поперечных сил отвечает приложению в этом сечении балки: 1. силы 2. распределенной нагрузки 3. пары сил	14. Деформации называют пластическими: 1. если после снятия нагрузки тело вернулось в первоначальную форму 2. если после снятия нагрузки тело не вернулось в первоначальную форму 3. если до снятия нагрузки тело не вернулось в первоначальную форму
5. Система сил, линии действия которых пересекаются в одной точке, называется: 1. системой сходящихся сил 2. системой параллельных сил 3. парой сил 4. произвольно расположенной системой	15. Момент пары сил образуют две равные: 1. взаимно-перпендикулярные силы 2. антипараллельные силы 3. произвольно расположенные на плоскости силы
6. Нагрузка является статической, если: 1. скорость возрастания нагрузки равна 9,81 Н/м 2. нагрузка приложена мгновенно 3. скорость возрастания нагрузки весьма мала 4. ускорение возрастания нагрузки постоянно	16. У каких видов материалов возникает «временное сопротивление»? 1. Гибких 2. Жидких 3. Хрупких 4. Жестких
7. Балка-это: 1. прямой брус, работающий на сжатие 2. прямой брус, работающий на растяжение 3. прямой брус, работающий на изгиб 4. прямой брус, работающий на смятие	17. Сколько уравнений равновесия рассматривают для плоской системы произвольных сил: 1. два 2. три 3. четыре 4. шесть

8. Опасное сечение – это сечение: 1. с наименьшим значением некоторой внутренней силы 2. с наибольшим значением некоторой внутренней силы 3. с наибольшим одинаковым значением нескольких внутренних сил	18. Геометрическое тело называется массивом, если: 1. два размера тела много меньше третьего 2. три размера тела одного порядка 3. два размера тела намного больше третьего
9. Метод сечений применяется для определения: 1. деформаций 2. внутренних сил 3. перемещений 4. физических констант	19. Несвободное тело – это тело: 1. не имеющее возможность совершать в пространстве любые перемещения 2. имеющее возможность совершать в пространстве любые перемещения 3. находящееся в состоянии безразличного равновесия
10. При осевом растяжении-сжатии в сечении бруса возникают следующие силовые факторы: 1. изгибающие моменты 2. поперечные силы 3. крутящий момент 4. продольная сила	20. Деформация - это изменение формы и размеров тела под действием: 1. напряжения в электросети, 2. внешнего силового воздействия, 3. внутреннего напряжения.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

для экзамена по дисциплине
Техническая механика
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Вариант 5

1. Силы, направленные в разные стороны и линии действия которых параллельны, называются: 1. параллельными 2. сходящимися 3. эквивалентными 4. антипараллельными	11. При поперечном изгибе в сечении бруса возникают внутренние усилия: 1. изгибающий момент и продольная сила, 2. крутящий и изгибающий моменты, 3. изгибающий момент и поперечная сила, 4. крутящий момент и поперечная сила.
2. Каким прибором измеряют числовое значение силы? 1. динамометр 2. амперметр 3. вольтметр 4. спидометр	12. Система сил, линии действия которых пересекаются в одной точке, называется: 1. системой сходящихся сил 2. системой параллельных сил 3. парой сил 4. произвольно расположенной системой
3. При расчетах на устойчивость величина предельной гибкости “λ” сжатого стержня зависит от параметра: 1. от длины стержня 2. от поперечного сечения 3. от способа закрепления 4. от материала 5. равна замыкающей стороне силового многоугольника	13. Модуль Юнга (Е, Па), характеризует: 1. сопротивляемость материала в поперечном направлении 2. сопротивляемость материала при кручении 3. сопротивляемость материала сдвигу 4. сопротивляемость материала растяжению (сжатию)
4. Скачок на эпюре поперечных сил отвечает приложению в этом сечении балки: 1. силы 2. распределенной нагрузки 3. пары сил	14. Связь это: 1. тело, препятствующее перемещениям других тел, 2. тело, перемещающее другие тела, 3. тело, находящееся в состоянии неустойчивого равновесия.
5. Какие силы называются внутренними? 1. силы взаимодействия между молекулами тела, вызванные внешними воздействиями 2. площади соприкасания молекул одного тела 3. силы взаимодействия между различными телами	15. Момент пары сил образуют две равные: 1. взаимно-перпендикулярные силы 2. антипараллельные силы 3. произвольно расположенные на плоскости силы

6. Нагрузка является статической, если: 1. скорость возрастания нагрузки равна 9,81 Н/м 2. нагрузка приложена мгновенно 3. скорость возрастания нагрузки весьма мала 4. ускорение возрастания нагрузки постоянно	16. В шарнирно-неподвижной опоре: 1. одна реакция 2. две реакции 3. три реакции 4. четыре реакции
7. Балка-это: 1. прямой брус, работающий на сжатие 2. прямой брус, работающий на растяжение 3. прямой брус, работающий на изгиб 4. прямой брус, работающий на смятие	17. Сколько уравнений равновесия рассматривают для плоской системы произвольных сил: 1. одно 2. два 3. три 4. четыре 5. шесть
8. Несвободное тело – это тело: 1. не имеющее возможность совершать в пространстве любые перемещения 2. имеющее возможность совершать в пространстве любые перемещения находящееся в состоянии безразличного равновесия	18. Геометрическое тело называется массивом, если: 1. два размера тела много меньше третьего 2. три размера тела одного порядка 3. два размера тела намного больше третьего
9. Метод сечений применяется для определения: 1. деформаций 2. внутренних сил 3. перемещений 4. физических констант	19. Опасное сечение – это сечение: 1. с наименьшим значением некоторой внутренней силы 2. с наибольшим значением некоторой внутренней силы 3. с наибольшим одинаковым значением нескольких внутренних сил
10. При осевом растяжении-сжатии в сечении бруса возникают следующие силовые факторы: 1. изгибающие моменты 2. поперечные силы 3. крутящий момент 4. продольная сила	20. Деформация - это изменение формы и размеров тела по действием: 1. напряжения в электросети, 2. силового воздействия, 3. столкновения мнений.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 40.

Время выполнения задания – 90 мин.

Условия выполнения заданий:

Оборудование калькулятор, чертежные принадлежности.

Литература для обучающихся таблицы ГОСТ

Алгоритм расчета задач билетов №1, №20, №30, №37

1. Указать точку, равновесие которой рассматривается. Такой точкой является точка пересечения всех стержней и нитей.
2. Приложить к рассматриваемой точке активные силы.
3. Мысленно отбросить связи, заменяя их действие реакциями. Направления реакций стержней принимают условно растянутым, и реакцию направляют от рассматриваемой точки. Истинное направление будет установлено после решения уравнений.
4. Для графического расчета построить силовой многоугольник в принятом масштабе. Для этого из произвольной точки строят первую известную силу, за ней вторую и т.д. через края разомкнутого многоугольника проводят прямые, параллельные известным направлениям неизвестных по модулям сил до взаимного пересечения. Отсеченные отрезки сторон в многоугольнике дадут модули неизвестных усилий.
5. Выбрать положение системы координат. Начало системы координат совместить с точкой, равновесие которой рассматривается. Положение осей выбрать так, чтобы одна из осей совпала с направлением одного из неизвестных усилий.
6. Составить уравнения равновесия: $\sum F_x i = 0$ и $\sum F_y i = 0$, из которых определяют искомые усилия. Если ответ получится со знаком «минус», то это означает, что направление реакции на чертеже было выбрано неверно, т.е. если до составления уравнений равновесия стержень предполагался растянутым, то в действительности он будет сжатым.

Алгоритм расчета задач билетов №4, №13, №28, №34

7. Указать точку, равновесие которой рассматривается. Такой точкой является точка пересечения всех стержней и нитей.
8. Приложить к рассматриваемой точке активные силы.
9. Мысленно отбросить связи, заменяя их действие реакциями. Направления реакций стержней принимают условно растянутым, и реакцию направляют от рассматриваемой точки. Истинное направление будет установлено после решения уравнений.
10. Для графического расчета построить силовой многоугольник в принятом масштабе. Для этого из произвольной точки строят первую известную силу, за ней вторую и т.д. через края разомкнутого многоугольника проводят прямые, параллельные известным направлениям неизвестных по модулям сил до взаимного пересечения. Отсеченные отрезки сторон в многоугольнике дадут модули неизвестных усилий.

11. Выбрать положение системы координат. Начало системы координат совместить с точкой, равновесие которой рассматривается. Положение осей выбрать так, чтобы одна из осей совпала с направлением одного из неизвестных усилий.
12. Составить уравнения равновесия: $\sum F_x i = 0$ и $\sum F_y i = 0$, из которых определяют искомые усилия. Если ответ получится со знаком «минус», то это означает, что направление реакции на чертеже было выбрано неверно, т.е. если до составления уравнений равновесия стержень предполагался растянутым, то в действительности он будет сжатым.

Алгоритм расчета задач билетов №2, №6, №18, №21

1. Выполнить чертеж балки, придерживаясь масштаба.
2. Заменить распределенную нагрузку условно сосредоточенной силой, равной произведению интенсивности нагрузки g на длину участка l , на котором она действует. Перед решением задач рекомендуется уяснить и закрепить порядок нахождения условно сосредоточенной силы и определения расстояния от нее до опор.
3. Обозначить опоры. Общепринято ее обозначать буквой A .
4. Освободить от опоры и заменить ее действие на балку опорными реакциями. Обычно их предполагают действующими в положительном направлении и обозначают Y_A , Y_B , и X_A .
5. Составить для данной балки уравнения равновесия: $\sum F_x i = 0$ и $\sum F_y i = 0$ и $\sum M = 0$, из которых находят неизвестные реакции X_A , Y_A , и m_A .
6. Выполнить проверку правильности решения. для этого составляют уравнение моментов относительно любой из характерных точек для данной конструкции.

Алгоритм расчета задач билетов №3, №19, №27, №33

1. Выполнить чертеж рамы, придерживаясь масштаба.
2. Заменить распределенную нагрузку условно сосредоточенной силой, равной произведению интенсивности нагрузки g на длину участка l , на котором она действует. Перед решением задач рекомендуется уяснить и закрепить порядок нахождения условно сосредоточенной силы и определения расстояния от нее до опор.
3. Обозначить опоры. Общепринято ее обозначать буквой A и B .
4. Освободить от опор и заменить их действие на раму опорными реакциями. Обычно их предполагают действующими в положительном направлении и обозначают X_A (X_B), Y_A (Y_B) и m_A (m_B).
5. Составить для данной рамы уравнения равновесия, из которых находят неизвестные реакции. Если рама имеет одну опору – защемление, то можно воспользоваться такой формой уравнений: $\sum F_x i = 0$ и $\sum F_y i = 0$ и $\sum M = 0$. В случае с двумя шарнирными опорами – неподвижной и подвижной – форма уравнений может быть такой: $\sum M_A = 0$, $\sum M_B = 0$ и $\sum F_x i = 0$ (или $\sum F_y i = 0$).
6. Выполнить проверку правильности решения. Для этого составляют уравнение моментов относительно одной из характерных точек рамы $\sum M_k = 0$.

Алгоритм расчета задач билетов №8, №10, №26, №31, №34, №39, №39, №40

1. Разделить данный брус на участки; границы участков находятся в точках приложения сил или на стыке ступеней бруса.

2. Определить продольные силы на участках бруса, используя метод сечений.
3. Построить эпюру продольных сил.
4. Определить нормальные напряжения на участках бруса.
5. Построить эпюру нормальных напряжений.
6. Определить абсолютную продольную деформацию бруса.

Алгоритм расчета задач билетов №11, №12, №15, №17, №23, №35

1. Для консольных балок расчет ведут со свободного края.
2. Обозначить характерные сечения (точки) балки. Ими являются концевые сечения балки, опоры, точки приложения сосредоточенных сил и моментов, границы распределенной нагрузки.
3. Выполнить расчет и построение эпюры поперечных сил Q . Для расчета определяют значения поперечных сил в характерных точках.
Найденные значения поперечных сил в характерных точках откладываются в некотором масштабе от нулевой линии. Эти значения соединяются прямыми линиями по следующим правилам:
 - а) на участке, свободном от равномерно распределенной нагрузки, значения поперечной силы соединяются прямой, параллельной нулевой линии.
 - б) на участке, нагруженном распределенной нагрузкой, значения поперечной силы соединяются прямой, наклонной к нулевой линии. Она может пересекать или не пересекать нулевую линию. Соединив все значения поперечных сил по указанным правилам, получим график изменения поперечных сил по длине балки, называемой эпюрой Q .
4. Выполнить расчет и построение эпюры изгибающих моментов M . для расчета определяют изгибающие моменты в характерных сечениях. Полученные значения откладываются в некотором масштабе от нулевой линии.
Эти значения соединяются по следующим правилам:
 - а) на участке, свободном от равномерно распределенной нагрузки, эпюра изгибающих моментов изображается прямой линией наклонной к оси балки.
 - б) на участке, нагруженном распределенной нагрузкой, эпюра изгибающих моментов очерчивается параболой. Парабола имеет выпуклость в сторону действия нагрузки.
 - в) на участках балки, нагруженных сосредоточенными силами, эпюра изгибающих моментов очерчивается ломаной линией с вершинами в точках приложения сил.
 - г) на участке балки, где поперечная сила равна нулю, эпюра изгибающих моментов очерчивается прямой, параллельной оси балки, т.к. на данном участке возникает деформация чистого изгиба.
 - д) в сечении балки, где поперечная сила равна нулю (меняет знак на противоположный) на эпюре изгибающих моментов имеет вершину параболы, т.е. наибольшее значение моментов на данном участке балки. Положение этой точки находят из подобия треугольников.Соединив все значения изгибающих моментов по указанным правилам, получим график изменения изгибающих моментов по длине балки, называемый эпюрой M .

Алгоритм расчета задач билетов №5, №7, №14, №22, №24, №25, №29, №38

1. Выполнить чертеж фигуры, придерживаясь выбранного масштаба.

2. Разделить фигуру на простые составные части, которыми являются стандартные профили проката, размеры которых приведены в таблицах ГОСТ. Профили прокатной стали, образующие сечение, обозначить цифрами 1, 2, 3...
3. Указать центры тяжести каждого профиля, используя таблицы ГОСТ, обозначая их $C_1, C_2, C_3, \dots$
4. Выбрать систему координатных осей. При наличии оси симметрии, одну из осей совмещают с ней. Вторую ось направляют перпендикулярно первой так, чтобы она прошла через крайнюю нижнюю левую точку сечения.
5. Пользуясь таблицами ГОСТ, определяют площади профилей проката $A_1, A_2, A_3, \dots$, координаты их центров тяжести $X_1, Y_1; X_2, Y_2; X_3, Y_3; \dots$ относительно выбранных осей координат.
6. Составить формулы для определения координат центра тяжести сечения X_c, Y_c и подставить в них величины, найденные в п.5.
7. По найденным координатам показать на чертеже положение центра тяжести всей сложной фигуры, придерживаясь выбранного масштаба.
8. Замечание: площади вырезанных частей следует считать отрицательными и подставлять в расчетные формулы со знаком «минус».

Алгоритм расчета задач билетов №9, №16, №36

Расчет по методу вырезания узлов:

1. Собирают нагрузки.
2. Определяют опорные реакции.
3. Мысленно вырезают узлы и помещают их в произвольные системы координат. Каждый вырезанный узел должен содержать не более двух неизвестных стержней, т.к. он представляет из себя пучок сил, для которого справедливы только два уравнения равновесия статики: $\sum F_{xi} = 0$ и $\sum F_{yi} = 0$.
4. Предполагают, что в каждом вырезанном узле все стержни работают на растяжение, а поэтому усилия в них обозначают стрелками от узла. Если в результате расчета усилие в стержне получится со знаком «-», то стержень сжат.
5. Составляем уравнения равновесия статики для вырезанного узла $\sum F_{xi} = 0$ и $\sum F_{yi} = 0$, их которых определяют искомые усилия.

Расчет по методу моментальных точек:

Применяется для определения усилий в стержнях выборочно, или для проверки найденных усилий по методу вырезания узлов.

1. Определяют опорные реакции.
2. Через стержни, усилия в которых хотят найти или проверить, проводят сквозное сечение или разрез, и одну из отсеченных частей (левую или правую относительно разреза) выносят отдельным чертежом для расчета. Т.к. для произвольной системы сил статика дает только три уравнения равновесия, то число неизвестных перерезанных стержней должно быть не более трех.
3. В расчете участвуют только три перерезанных стержня и все внешние силы, приложенные к отсеченной части фермы (активные и реактивные).

Предполагают, что все перерезанные стержни работают на растяжение, а поэтому усилия в них обозначают стрелками от узлов, т.е. к сечению.

Если в результате расчета усилие в стержне получится со знаком «-», то стержень сжат.

4. Составляют уравнения моментов относительно моментных точек (точек Риттера). За моментную точку принимают точку, в которой пересекаются направления двух перерезанных стержней. Тогда из этого уравнения определяют усилие в третьем перерезанном стержне.

Если моментной точки не существует (два перерезанных стержня параллельны) или её математически трудно найти (она находится за пределами фермы или не совпадает ни с одной точкой фермы), тогда составляют одно из уравнений $\sum F_{xi} = 0$ или $\sum F_{yi} = 0$. Причем, проецируют силы на ту ось, на которую меньше спроецируется перерезанных стержней (будет внесена меньшая погрешность расчета).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству

Л.В. Белоусова

29.05.2026 г.

Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине

ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ФГОС).

Разработчик

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

Катрич М.В., преподаватель

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических
дисциплин

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Н.В. Корякина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных материалов	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
1. Оценка освоения учебной дисциплины	6
1.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	6
1.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений	7
1.3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации	8
2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	9
3.1. Задания текущего контроля	9
3.2. Типовые контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	41
3. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	43
Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме экзамена.	44

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Основы электротехники».

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится в форме тестирования.

КОМ разработан на основании:

программ подготовки специалистов среднего звена по специальностям: по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений рабочей программы учебной дисциплины «Основы электротехники».

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Основы электротехники обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У1. Умение читать электрические схемы; ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	показатели: чтение электрических схем при решении задач и выполнении лабораторных работ; критерии: обучающийся знает условно-графические обозначения элементов электрических схем;

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	
У2. Умение вести оперативный учет работы энергетических установок ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	показатели: ведение оперативного учета работы энергетических установок критерии: обучающийся имеет представление о ведении оперативного учета работы энергетических установок; взаимодействует с одноклассниками в процессе выполнения лабораторных работ по звеньям;
31. Знание основ электротехники и электроники ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	показатели: понимание основных явлений и знание законов основ электротехники и электроники; критерии: обучающийся демонстрирует знание и понимание основ электротехники и электроники
32. Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	показатели: знание устройства и принципа действия электрических машин и трансформаторов критерии: обучающийся демонстрирует знание устройства и принципа действия электрических машин и трансформаторов

33. Устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	показатели: знание устройства и принципа действия аппаратуры управления электроустановками критерии: обучающийся демонстрирует знание устройства и принципа действия аппаратуры управления электроустановками
--	--

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1 Умение читать электрические схемы	Практические работы №1, №2, №3 Лабораторные работы №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8	
У2. Умение вести оперативный учет работы энергетических установок	Лабораторные работы №5, №6, №7 Практические работы №1, №2, №3, №4, №5, №6	
31. Знание основ электротехники и электроники	Практические работы №1, №2, №3, Лабораторные работы №2, №3, №4, №5, Устный опрос Тестовые задания	
32. Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов	Практические работы №4, №5, №6 Лабораторные работы №6, №7, №8 Тестовые задания Самостоятельная работа	
33. Устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Устный опрос Самостоятельная работа	
		Экзамен

2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания				
	У1	У2	З1	З2	З3
Тема 1. Электрическое и магнитное поле			УО		
Тема 2. Постоянный электрический ток	ПЗ 1 ЛБ1 ЛБ2	ЛБ1 ЛБ2	ПЗ 1 ЛБ1 ЛБ2 УО Тест		
Тема 3. Однофазный переменный ток	ПЗ 2 ЛБ3	ЛБ3	ПЗ2 ЛБ3 Тест		
Тема 4. Трехфазный переменный ток	ПЗ 3 ЛБ4 ЛБ5	ЛБ	ПЗ 3 ЛБ4 ЛБ 5 Тест		
Тема 5. Трансформаторы	ЛБ6	ПЗ 4 ЛБ6		ПЗ 4 ЛБ6 УО Тест	
Тема 6. Электрические машины переменного тока	ЛБ7	ПЗ 5 ЛБ7		ПЗ 5 ЛБ7 УО Тест	
Тема 7. Электрические машины постоянного тока	ЛБ8	ПЗ 6 ЛБ8		ПЗ 6 ЛБ8 УО Тест	
Тема 8. Электрооборудование строительных площадок			УО		УО
Тема 9. Электроснабжение строительной площадки			УО		УО
Тема 10. Электробезопасность на строительной площадке	Тест		УО	УО	УО

Условные обозначения:

УО – перечень вопросов по соответствующей теме согласно разделу 3.1. КОМ

ПЗ – перечень практических заданий по соответствующей теме согласно разделу 3.1. КОМ

Тест- перечень тестовых заданий по соответствующей теме согласно разделу 3.1. КОМ,

ЛБ- лабораторные работы соответствующей теме согласно разделу 3.1. КОМ

2.3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания				
	У1	У2	З1	З2	З3
Тема 1. Электрическое и магнитное поле			<i>Тест</i>		
Тема 2. Постоянный электрический ток			<i>Тест</i>		
Тема 3. Однофазный переменный ток			<i>Тест</i>		
Тема 4. Трехфазный переменный ток			<i>Тест</i> 3-1,18,19,32		
Тема 5. Трансформаторы				<i>Тест</i> 3-2- 16, 20-31	
Тема 6. Электрические машины переменного тока				<i>Тест</i>	
Тема 7. Электрические машины постоянного тока				<i>Тест</i>	
Тема 8. Электрооборудование строительных площадок					<i>Тест</i>
Тема 9. Электроснабжение строительной площадки			<i>Тест</i>		<i>Тест</i>
Тема 10. Электробезопасность на строительной площадке			<i>Тест</i>		<i>Тест</i>

Условные обозначения:

Тест - перечень тестовых заданий по соответствующей теме согласно разделу 3.2. КОМ

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Практическая работа №1

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 Умение читать электрические схемы	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
З1. Знание основ электротехники и электроники	См. таблицу 1 паспорта КОМ	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

Текст задания.

Практическая работа №1

Тема: Электрические цепи постоянного тока

Варианты 1-10.

Цепь постоянного тока со смешанным соединением состоит из четырех резисторов. В зависимости от варианта заданы: схема цепи (по номеру рисунка), величины сопротивлений резисторов R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , напряжение U , ток I или мощность P всей цепи.

Определить: 1) эквивалентное сопротивление цепи $R_{эк}$; 2) токи, проходящие через каждый резистор I_1 , I_2 , I_3 , I_4 .

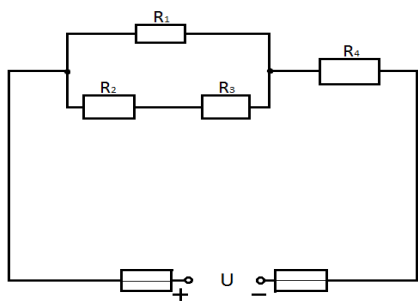
Решение задачи проверить, применив первый закон Кирхгофа.

Данные для своего варианта взять из таблицы 1.

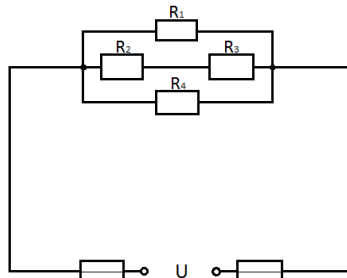
Таблица 1

Номер варианта задачи	Номер рисунка	R_1 , Ом	R_2 , Ом	R_3 , Ом	R_4 , Ом	U , I , P
1	1	3	4	2	3	$U=20$ В
2	2	15	10	4	15	$I=5$ А

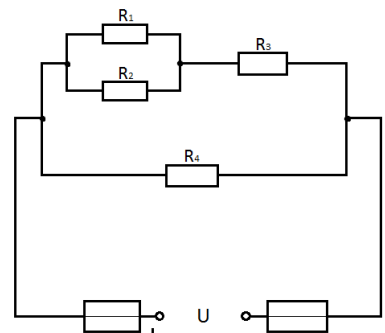
3	3	12	2	4	4	$P=50 \text{ Вт}$
4	4	6	30	6	20	$U=100 \text{ В}$
5	5	20	40	30	5	$I=2 \text{ А}$
6	6	10	15	35	15	$P=48 \text{ Вт}$
7	7	30	20	4	2	$U=40 \text{ В}$
8	8	50	40	60	12	$I=3 \text{ А}$
9	9	10	11	90	10	$P=120 \text{ Вт}$
10	10	4	2	20	5	$U=40 \text{ В}$



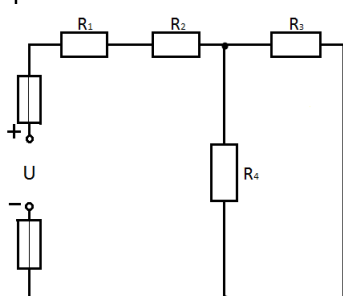
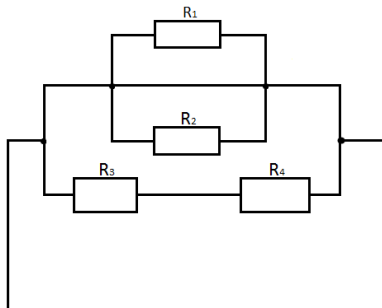
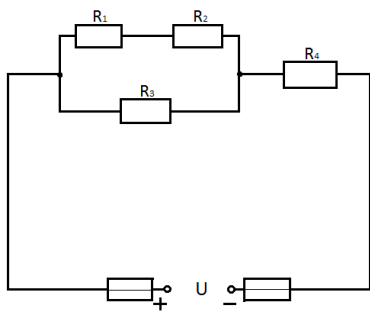
ок 1



к 2



к 3



10

Рисунок 9

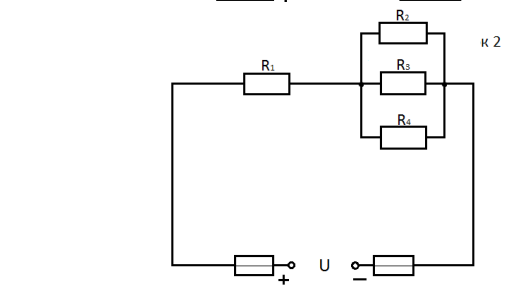


Рисунок 6

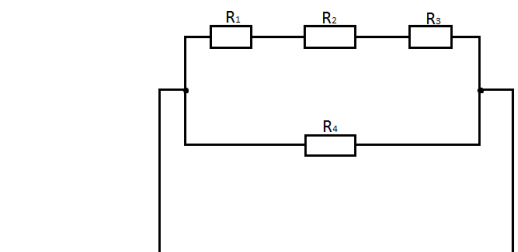


Рисунок 8

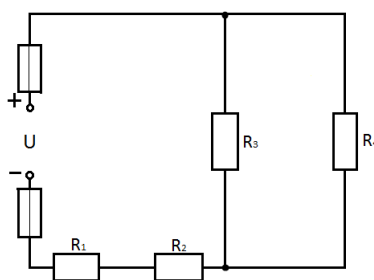


Рисунок 10

Время на выполнение: 1 час,

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 30 мин.;

оформление и сдача 15 мин.

3.1.2. Практическая работа №2

Расчет однофазных цепей переменного тока

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У1 Умение читать электрические схемы	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
З1. Знание основ электротехники и электроники	См. таблицу 1 паспорта КОМ	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданиям, выполнены;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданиям, выполнены;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданиям, не выполнены;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки решить задачи.

Текст задания.

Практическая работа №2, варианты 1-10.

Для неразветвленной цепи переменного тока с активными, индуктивными и емкостными сопротивлениями определить величины, которые не даны в условиях

задачи: 1) Z — полное сопротивление цепи, Ом; 2) I — ток цепи, А; 3) U — напряжение, приложенное к цепи, В; 4) φ — угол сдвига фаз между током и напряжением; 5) S — полную, В*А; P — активную, Вт; Q — реактивную, вар, мощности цепи. Построить в масштабе векторную диаграмму и кратко описать порядок ее построения. Данные для решения задачи своего варианта взять из таблицы 1. Проверить решение задачи, сравнивая значения приложенного напряжения U и угла сдвига фаз цепи φ , полученные расчетным путем или заданные в условиях с результатами подсчета по векторной диаграмме. При расхождении найти ошибку.

Таблица 1

Числовые значения электрических величин

Номер варианта	Номер рисунка	R_1 , Ом	R_2 , Ом	X_{L1} , Ом	X_{L2} , Ом	X_{C1} , Ом	X_{C2} , Ом	U, I, S, P, Q
1	1	14	10	40	-	8	-	$U=80$ В
2	2	64	-	12	-	60	-	$I=2$ А
3	3	32	-	25	25	26	-	$U=160$ В
4	4	6	-	2	-	4	6	$S=40$ В*А
5	5	30	20	30	-	14	-	$U=100$ В
6	1	1	2	7	-	3	-	$I=10$ А
7	2	80	-	100	-	40	-	$U=200$ В
8	3	3	-	1	3	8	-	$Q=-16$ вар
9	4	12	-	3	-	8	4	$I=4$ А
10	5	40	10	4	-	10	-	$U=80$ В

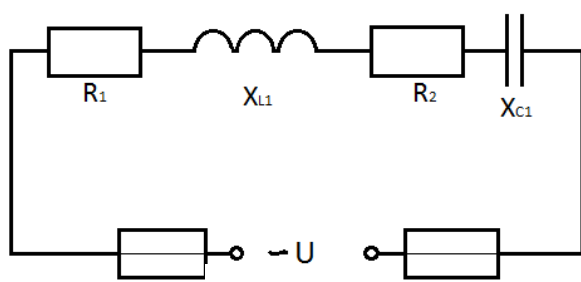


Рисунок 1

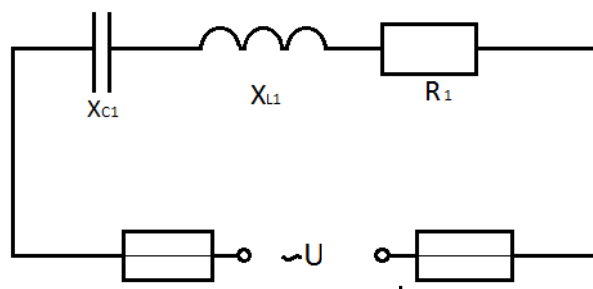


Рисунок 2

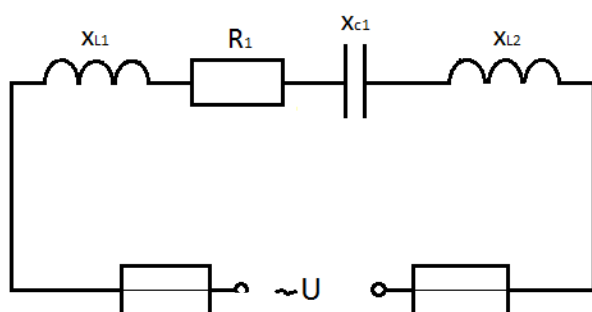


Рисунок 3

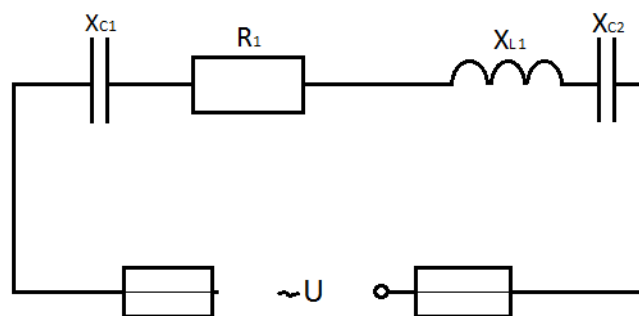


Рисунок 4

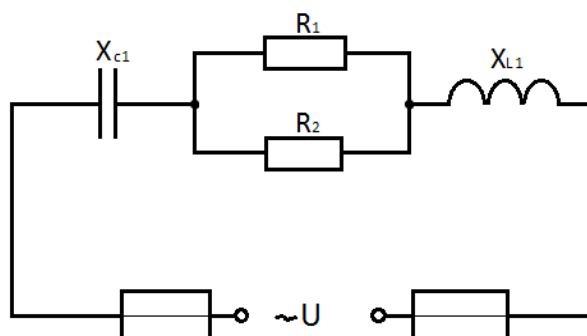


Рисунок 5

Время на выполнение: 1 час,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 35 мин.;

оформление и сдача 15 мин.

3.1.3. Практическая работа №3

Расчет трехфазных цепей

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У1 Умение читать электрические схемы	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
З1. Знание основ электротехники и электроники	См. таблицу 1 паспорта КОМ	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданиям, выполнены;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданиям, выполнены;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданиям, не выполнены;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки решить задачи.

Текст задания.

Практическая работа №3, варианты 1-10.

Пролеты цеха, где установлены три конвейера, освещаются одновременно светильниками с лампами накаливания. Лампы соединены звездой с нейтральным проводом и получают питание по четырехпроводному кабелю от трансформаторной подстанции с линейным напряжением (U_L). Лампы первого конвейера включены между фазой A и нейтральным проводом; второго конвейера — между фазой B и нейтральным проводом; третьего конвейера — между фазой C и нейтральным проводом. Светильники каждого конвейера имеют одинаковое число ламп соответственно $n_A=n_B=n_C$ (рисунок 6).

Определить величины, которые не заданы в условиях вашего варианта: 1) линейное напряжение U_L (U_{AB} , U_{BC} , U_{CA}); 2) фазное напряжение U_ϕ (U_A , U_B , U_C); 3) фазные токи $I_\phi(I_A, I_B, I_C)$; 4) мощность одной лампы $P_{\text{лампы}}$; 5) фазные мощности $P_\phi(P_A, P_B, P_C)$; 6) общую мощность трехфазной цепи P .

Данные для своего варианта взять из таблицы 2.

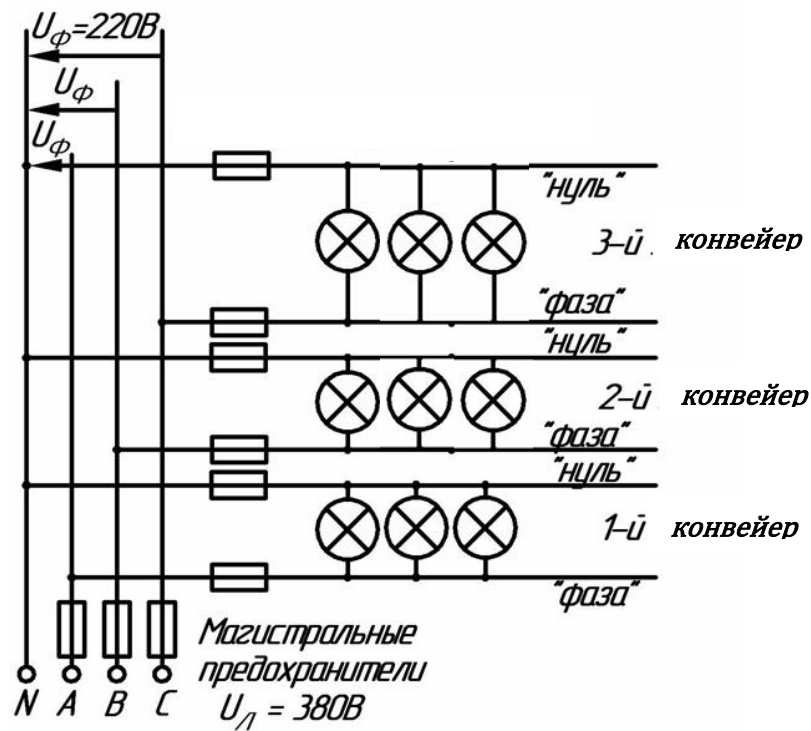


Рисунок 6
Четырехпроводная система электроснабжения

Числовые значения электрических величин

Таблица 2

Номер варианта	Число ламп $n_A = n_B = n_C$	P; U; I
1	11	$P_{\text{ламп}} = 200 \text{ Вт}; U_{\text{л}} = 380 \text{ В}$
2	11	$P_{\text{ламп}} = 200 \text{ Вт}; I_{\text{ф}} = 10 \text{ А}$
3	11	$P_{\text{ламп}} = 200 \text{ Вт}; U_{\text{ф}} = 220 \text{ В}$
4	11	$P_{\text{ф}} = 2200 \text{ Вт}; I_{\text{ф}} = 10 \text{ А}$
5	11	$P_{\text{ф}} = 2200 \text{ Вт}; U_{\text{л}} = 380 \text{ В}$
6	11	$P = 6600 \text{ Вт}; I_{\text{ф}} = 10 \text{ А}$
7	11	$P = 6600 \text{ Вт}; U_{\text{ф}} = 220 \text{ В}$
8	22	$P_{\text{ламп}} = 100 \text{ Вт}; U_{\text{л}} = 380 \text{ В}$
9	22	$P_{\text{ламп}} = 100 \text{ Вт}; I_{\text{ф}} = 10 \text{ А}$
10	22	$P_{\text{ламп}} = 100 \text{ Вт}; U_{\text{ф}} = 220 \text{ В}$

Время на выполнение: 1 час,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 35 мин.;

оформление и сдача 15 мин.

3.1.4. Практическая работа №4

Расчет электрических нагрузок строительной площадки и выбор мощности трансформатора

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
32. Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
У2. Умение вести оперативный учет работы энергетических установок	См. таблицу 1 паспорта КОМ	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданиям, выполнены;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданиям, выполнены;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданиям, не выполнены;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки решить задачи.

Текст задания.

Задание и порядок выполнения работы:

П.р.№1 Расчет электрических нагрузок строительной площадки и выбор мощности трансформатора.

Виды работ:

1. Самостоятельно выбрать оборудование и инструмент, применяемый на стройплощадке
2. Рассчитать мощность электрооборудования и электроинструмента.
3. Оформить работу.

Обеспечение занятия:

1. Методическая разработка.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Актуализация опорных знаний (время -7 мин):

1. Какой ручной электроинструмент и электрифицированные машины применяют в строительстве?
2. Как узнать мощность инструмента?
3. Чем отличается активная мощность от полной?
4. Какая мощность указывается в маркировке трансформатора?

ЗАДАНИЕ №1.

Время выполнения – 30 мин.

Указания по выполнению задания № 1

1. Перечертить таблицу 1 (см приложение 1).
2. Самостоятельно выбрать оборудование и инструмент, применяемый на стройплощадке, его количество из того что заданно в таблице 1.
3. Рассчитать мощность электрооборудования и электроинструмента в каждом месяце по примеру (см таблицу 2)

Таблица 2.

№ п\п	Механизмы	Кол-во, шт	Р, кВт	Общая Р, кВт	Месяцы					
					Апрель Р, кВт	Май Р, кВт	Июнь Р, кВт	Июль Р, кВт	Август Р, кВт	Сентябрь Р, кВт
1	Башенный кран	1	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	0	0
...	...									
10	Перфоратор	6	1,2	7,2	0	7,2 ⁶	3,6 ³	4,8 ⁴	2,4 ²	0
...	...									

4. Найти суммарную мощность электрооборудования и электроинструмента строительной площадки для каждого месяца отдельно.

ЗАДАНИЕ № 2.

Время выполнения – 30 мин.

Указания по выполнению задания № 2

Вычислить полную мощность каждого вида инструмента и оборудования заданного в таблице 1 по формуле:

$S = P \cdot K_c / \cos \varphi$, где K_c – коэффициент спроса, учитывающий разновременность работы электродвигателей машины (коэффициент спроса для одной машины); $\cos \varphi$ – коэффициент мощности.

Данные значений K_c и $\cos \varphi$ взять из таблицы 3 (см приложение 1).

ЗАДАНИЕ № 3

Время выполнения – 5 мин.

Указания по выполнению задания № 3

Для месяца, в котором суммарная мощность электрооборудования и электроинструмента была наибольшей, рассчитать полную мощность трансформатора и по данному расчёту выбрать тип трансформатора.

ЗАДАНИЕ № 4

Время выполнения – 15 мин.

Указания по выполнению задания № 4

1. Заполнить таблицу, согласно сделанным расчётам. Записать вывод, в котором указать тип трансформатора необходимого для обеспечения электроэнергией данной строительной площадки (см. таблицу 4).
2. Оформить работу.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ:

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.
2	Демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки сделать расчеты

№ п\п	Механизмы	Кол-во, шт	Р, кВт	Общая Р, кВт	Месяцы					
					Апрель Р, кВт	Май Р, кВт	Июнь Р, кВт	Июль Р, кВт	Август Р, кВт	Сентябрь Р, кВт
1	Башенный кран	1	6,3	6,3						
2	Растворный узел	1	6,0	6,0						
3	Растворонасос	1	4,0	4,0						
4	Виброрейка	1	0,6	0,6						
5	Компрессор	1	4,0	4,0						
6	Поверхностный вибратор	3	0,6	1,8						
7	Глубинный вибратор	3	0,8	2,4						
8	Машина для нанесения битумной мастики	1	4,9	4,9						
9	Сварочный аппарат	2	54	108						
10	Перфоратор	6	1,2	7,2						
11	Электрическая дрель	5	0,6	3,0						
12	Шлифовальная машина	6	0,8	4,8						
ИТОГО										

Время на выполнение: _80_ - мин.

Материалы к практической работе см. в Методических указаниях для выполнения практической работы по дисциплине «Основы электротехники»

3.1.5. Практическая работа №5

Расчет основных характеристик асинхронных двигателей

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
32. Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
У2. Умение вести оперативный учет работы энергетических установок	См. таблицу 1 паспорта КОМ	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданиям, выполнены;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданиям, выполнены;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданиям, не выполнены;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки решить задачи.

Текст задания.

Практическая работа №5, варианты 1-10.

Задача 6, варианты 1-10.

В условиях строительства асинхронные двигатели используют для работы строительных инструментов, компрессоров, насосов и другой аппаратуры используются. Двигатели работают в номинальных режимах и подключены к электрической сети напряжением $U_{\text{д}} = 380 \text{ В}$. Известны маркировка двигателей и некоторые данные режима работы: номинальная мощность $P_{2\text{ном}}$, скольжение $S_{\text{ном}}$, коэффициент мощности $\cos\varphi_{\text{ном}}$, коэффициент полезного действия $\eta_{\text{ном}}$. Частота $f = 50 \text{ Гц}$.

Определить: 1) частоты вращения магнитного поля статора (синхронная частота) N_1 и ротора $N_{2\text{ном}}$; 2) ток двигателя $I_{1\text{ном}}$; 3) номинальный момент вращения $M_{\text{ном}}$; 4) активную мощность, потребляемую двигателем из сети, $P_{1\text{ном}}$.

Данные для своего варианта взять из таблице 6.

Таблица 6

Номер варианта задачи	Маркировка двигателей	$P_{2\text{ном}}, \text{кВт}$	$S_{\text{ном}}, \%$	$\cos\varphi_{\text{ном}}$	$\eta_{\text{ном}}$
1	4A250S6Y3	45	4.4	0.89	0.92
2	4A280S6Y3	75	4.4	0.88	0.93
3	4A225M6Y3	37	4.4	0.86	0.94
4	4A250M6Y3	55	4.4	0.89	0.83
5	4A280M6Y3	20	4.4	0.88	0.93
6	4A200L6Y3	30	4.4	0.89	0.94
7	4A280S6Y3	75	4.4	0.90	0.95
8	4A200M6Y3	35	4.4	0.91	0.93
9	4A250M6Y3	55	4.4	0.88	0.93
10	4A250S8Y3	37	2.0	0.89	0.90

Время на выполнение: 1 час,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 35 мин.;

оформление и сдача 15 мин.

3.1.6. Практическая работа №6

Расчет основных характеристик машин постоянного тока

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
32. Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
У2. Умение вести оперативный учет работы энергетических установок	См. таблицу 1 паспорта КОМ	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданиям, выполнены;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданиям, выполнены;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданиям, не выполнены;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки решить задачи.

Текст задания.

Практическая работа №6, варианты 1-10.

Задача 6, варианты 1-10.

Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением приводится в работу асинхронным двигателем трехфазного тока серии 4А и используется для питания специальной аппаратуры в строительстве. Сопротивление обмоток якоря $R_{\text{я}}=0,1$ Ом, возбуждения $R_{\text{в}}=50$ Ом, к.п.д. генератора $\eta=0,9$.

Определить значения, характеризующие работу генератора, которые не заданы в условиях задачи: 1) э.д.с. генератора E ; 2) напряжение на зажимах генератора U ; 3) значения токов в нагрузке I , в обмотке якоря $I_{\text{я}}$, в обмотке возбуждения $I_{\text{в}}$; 4) полезную мощность, отдаваемую генератором, P_2 ; 5) мощность, затраченную электродвигателем на работу генератора, P_1 .

Данные для своего варианта взять из таблицы 7.

Таблица 7

Номер варианта задачи	E, U, P, I
1	$U=200$ В; $I_{\text{я}}=100$ А
2	$E=210$ В; $I_{\text{я}}=100$ А
3	$I=96$ А; $U=200$ В
4	$P_2=19200$ Вт ; $I=96$ А
5	$P_2=19200$ Вт; $I_{\text{в}}=4$ А
6	$P_1=21330$ Вт; $I=96$ А

7	$P_1=21330 \text{ Вт}; I_B=4 \text{ А}$
8	$I_B=4 \text{ А}; I_{Я}=100 \text{ А}$
9	$U=200\text{В}; I=96 \text{ А}$
10	$E=210 \text{ В}; U=200\text{В}$

Время на выполнение: 1 час,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 35 мин.;

оформление и сдача 15 мин.

3.1.7. Лабораторные работы

Перечень лабораторных работ:

1. Изучение электроизмерительных приборов и измерений.
2. Исследование потерь напряжения в проводниках.
3. Исследование электрической цепи переменного тока с последовательным соединением элементов.
4. Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме «звезда».
5. Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме «треугольник»
6. Исследование однофазного трансформатора.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У1 Умение читать электрические схемы	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
У2. Умение вести оперативный учет работы энергетических установок	См. таблицу 1 паспорта КОМ	
31. Знание основ электротехники и электроники	См. таблицу 1 паспорта КОМ	
32. Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов	См. таблицу 1 паспорта КОМ	
33. Устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	См. таблицу 1 паспорта КОМ	

Критерии оценивания лабораторной работы

Обучаемый к лабораторной работе не допускается если:

1. отсутствует рабочая тетрадь для выполнения лабораторных работ;
2. выполнены две работы и не одна из них не защищена (обучаемый может быть допущен к выполнению лабораторной работы на занятии, сразу после сдаче отчета, хотя бы по одной выполненной работе).

Каждая лабораторная работа оценивается отдельно.

Оценка «5» ставится в том случае, если

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы;
- схема собрана без ошибок с первого раза, правильно выбраны электроизмерительные приборы и сняты показания;
- правильно выполнены расчёты, построены векторные диаграммы, обучаемый понимает, что они значат;
- полно даны ответы на письменные и устные контрольные вопросы;
- отчёт оформлен аккуратно, сделаны выводы.

Оценка «4» ставится в том случае, если

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы;
- схема собрана с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, правильно выбраны электроизмерительные приборы и сняты показания;
- расчёты выполнены, построена векторная диаграмма с консультацией преподавателя;
- полно даны ответы на письменные и устные контрольные вопросы;
- отчёт оформлен аккуратно, сделаны выводы.

Оценка «3» ставится в том случае, если

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы;
- схема собрана с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, правильно выбраны электроизмерительные приборы и сняты показания;
- с ошибками выполнены расчёты, построена векторная диаграмма с консультацией преподавателя или обучаемый не может объяснить, как выполнялись расчеты и строились векторные диаграммы;
- даны ответы на письменные и устные контрольные вопросы;
- отчёт оформлен небрежно, сделаны выводы.

Оценка «2» ставится в том случае, если

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый не знает цель лабораторной работы;

- схема собрана с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, неверно выбраны электроизмерительные приборы и сняты показания с ошибками;
- не выполнены расчёты, не построена векторная диаграмма;
- не даны ответы на устные контрольные вопросы;
- отчёт оформлен небрежно, выводы не сделаны.

Материалы к лабораторным работам см. в Методических указаниях для выполнения лабораторных работ и Рабочей тетради для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Основы электротехники»

Время на выполнение: _____ **80** _____ - мин.

3.1.8. Устный ответ

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31. Знание основ электротехники и электроники	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
32. Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов	См. таблицу 1 паспорта КОМ	
33. Устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	См. таблицу 1 паспорта КОМ	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Ответ на вопрос дан полностью;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Ответ на вопрос дан полностью, но есть неточности;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Ответ на вопрос дан частично;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует.
- непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки ответить на вопрос.

- Время на выполнение: 1 час,**
–в том числе:
–подготовка 10 мин.;
–выполнение 35 мин.;
–оформление и сдача 15 мин.

Перечень вопросов для устного ответа:

Тема 1. Электрическое и магнитное поле

1. Что такое электрическое поле и каковы его основные характеристики?
2. Какие существуют источники питания?
3. Какое различие между ЭДС и напряжением источника?
4. Что называется мощностью электрического тока, в каких единицах она измеряется?
5. Как читается и записывается закон Ома для участка и всей цепи?
6. Что называется электрическим сопротивлением? От каких величин зависит сопротивление проводника?
7. От чего зависит количество тепла, выделяемое током в проводнике?
8. Чем отличаются проводники от диэлектриков?
9. Перечислите величины, характеризующие магнитное поле,
10. Что такое магнитная индукция и магнитный поток?
11. Почему наличие ферромагнитного сердечника в катушке увеличивает магнитный поток?

Тема 5. Трансформаторы

1. Объясните принцип действия и устройство трансформатора.
2. Почему трансформатор может работать только на переменном токе?
3. Что называется коэффициентом трансформации трансформатора?
4. Какой опыт нужно провести, чтобы практически его определить?

Тема 6. Электрические машины переменного тока

Тема 7. Электрические машины постоянного тока

5. Какие электрические машины вы знаете? Для чего они предназначены?
6. Как различаются электрические машины по роду тока?
7. На каких явлениях основаны устройство и работа электрических машин?
8. Как называется подвижная часть электрической машины? Неподвижная?
9. Объясните понятие индуктора и якоря? Приведите пример.
10. Что такое частота вращения электрической машины?
11. Что называется вращающимся магнитным полем?
12. Какие электрические машины называются синхронными, а какие асинхронными?

13. Как различаются машины постоянного тока в зависимости от способа питания током обмотки возбуждения?

Тема 8. Электрооборудование строительных площадок

14. Что называется электроприводом?
15. Объясните принцип работы и устройство аппаратуры управления и защиты (кнопки, реле, контакторы, контроллеры, выключатели, плавкие предохранители)?

Тема 10. Электробезопасность на строительной площадке

12. Расскажите о воздействии электрического тока на организм человека?
13. Что называется защитным заземлением?
14. Как выполняется заземление при соединении трехпроводной линии соединенной по схеме «звезда»?
15. Как выполняется заземление при соединении трехпроводной линии соединенной по схеме «треугольник»?

3.1.9. Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31. Знание основ электротехники и электроники	См. таблицу 1 паспорта КОМ	

Критерии оценки:

Решение теста состоит в выборе одного или нескольких вариантов ответа, которые, являются верными.

Оценка за тест выставляется по количеству правильных ответов на вопросы.

Раздел I. Электротехника Тема 1.1 Основы электротехники.

Электрические цепи постоянного тока

Однофазные электрические цепи.

- 20-17 правильных ответов- оценка «5»;
- 16 -13 правильных ответов- оценка «4»;
- 12-9 правильных ответов- оценка «3»;
- 8 и менее правильных ответов- оценка «2».

Тема 1.1 Основы электротехники.

Действие электрического тока на организм человека.

- 5 правильных ответов- оценка «5»;
- 4 правильных ответов- оценка «4»;
- 3 правильных ответов- оценка «3»;

2 и менее правильных ответов- оценка «2».

Тема 1.1 Основы электротехники

Трехфазные электрические цепи

13-11 правильных ответов - оценка «5»;

11-9 правильных ответов - оценка «4»;

8 -6 правильных ответов - оценка «3»;

5 и менее правильных ответов - оценка «2».

3.1.10. Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У1 Умение читать электрические схемы	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
31. Знание основ электротехники и электроники	См. таблицу 1 паспорта КОМ	
32. Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов	См. таблицу 1 паспорта КОМ	

Решение теста состоит в выборе одного или нескольких вариантов ответа, которые, являются верными.

Оценка за тест выставляется по количеству правильных ответов на вопросы.

Тема 5. Трансформаторы

Критерии оценки:

10, 9 правильных ответов- оценка «5»;

8, 7 правильных ответов- оценка «4»;

6,5 правильных ответов- оценка «3»;

4 и менее правильных ответов- оценка «2».

1. Простейший однофазный трансформатор состоит из следующих основных частей:
2. Определите коэффициент трансформации и число витков вторичной обмотки ω_2 , напряжение на которой должно быть $U_2 = 24 \text{ В}$, если первичная обмотка состоит из $\omega_1 = 880$ витков и имеет напряжение на выводах $U_1 = 220 \text{ В}$
3. Как изменится ток в первичной обмотке трансформатора при увеличении тока вторичной обмотки?
4. Какой закон лежит в основе принципа действия трансформатора?
5. Как изменятся потери мощности в меди трансформатора при увеличении нагрузки?

6. Первичная обмотка трансформатора включена в сеть с напряжением $U_1 = 220$ В, число витков этой обмотки $\omega_1 = 500$ витков. Определите: Коэффициент трансформации и число витков вторичной обмотки, если вторичное напряжение $U_2 = 1100$ В.
7. Когда КПД трансформатора имеет максимальное значение?
8. Посредством каких полей осуществляется передача электрической энергии в трансформаторе из первичной обмотки во вторичную?
9. Как изменятся потери мощности в стали (магнитные потери) при понижении напряжения, подводимого к первичной обмотке трансформатора
10. Стрелка вольтметра измерительного трансформатора напряжения показывает напряжение $U_2 = 45$ В. Определить измеряемое напряжение, если на табличке трансформатора указан коэффициент трансформации 10.000/100

Время на выполнение: 30 - мин.

Тема 6. Электрические машины переменного тока

Тема 7. Электрические машины постоянного тока

Критерии оценки:

- 12, 11 правильных ответов- оценка «5»;
 10, 9 правильных ответов- оценка «4»;
 8-6 правильных ответов- оценка «3»;
 5 и менее правильных ответов- оценка «2».

1. Множественный выбор

Машиной переменного тока называется электрическая машина предназначенная для:

2. Ротором называется...
3. Для чего нужен якорь в электрической машине?
4. Определить скольжение трехфазного шестиполюсного асинхронного двигателя с фазным ротором, частота вращения которого 750об/мин, а частота тока в статоре 50 Гц.
5. Какова частота вращения ротора трехфазного восьмиполюсного асинхронного двигателя, если частота тока в статоре 50 Гц, а скольжение равно 0.3.
6. Сколько пар полюсов имеет трехфазный асинхронного двигателя с фазным ротором, частота вращения которого 750об/мин, частота тока в статоре 50 Гц, а скольжение равно 0,5
7. Для чего нужен индуктор в электрической машине?
8. Статором называется...
9. Какова частота тока в статоре трехфазного четырехполюсного асинхронного двигателя с фазным ротором, частота вращения которого 1080об/мин, а скольжение равно 0.4.
10. Для изменения направления вращения двигателя постоянного тока нужно
11. Расшифруйте формулу $I_{\text{я}}U = I_{\text{я}}E + I_{\text{я}}^2 R_{\text{я}}$
12. Какие двигатели постоянного тока нельзя пускать и в режиме холостого хода и при малых нагрузках
13. Генераторы постоянного тока с самовозбуждением делятся на:

Время на выполнение: 40 - мин.

3.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

На экзамене необходимо выявить приобретенные знания, умение пользоваться ими, графическую культуру при решении задач по «Основы электротехники».

Экзамен служит формой проверки усвоения студентами материала лекционных, практических и лабораторных занятий. Уровень сложности зачетных заданий соответствует требованиям учебной программы к знаниям, практическим навыкам и умениям обучаемых.

Экзамен проводится преподавателем, ведущим занятия в группе по данной дисциплине.

Экзамен проводится в объеме учебной программы по тестам в письменной форме. Содержание экзамена охватывает весь пройденный материал. Предварительное ознакомление обучаемых с содержанием билетов запрещается.

Преподаватель, ведущий занятия по учебной дисциплине за 1 месяц и не позднее, чем за две недели до окончания изучения дисциплины, при условии выдачи не менее 50% объема аудиторной нагрузки, должен довести до обучаемых перечень программных вопросов, необходимых для подготовки к зачету, а также объем требований к знаниям, умениям и навыкам.

К экзамену допускаются студенты, не имеющие задолженностей по лабораторным работам и практическим работам.

Прибывший на экзамен обучаемый должен иметь: конспект по дисциплине, тетрадь для выполнения практических работ, тетрадь для выполнения лабораторных работ.

Успеваемость обучаемых по результатам экзамена определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При оценке знаний необходимо учитывать также время, затраченное на теоретические вопросы и качество оформления практических заданий. Ответы на практические задания должны быть подтверждены решением, ответ на практический вопрос не имеющий решения, не засчитывается. При необходимости преподаватель может задать обучаемому дополнительные вопросы.

По результатам экзамена и с учетом оценок полученных обучаемыми за занятия в период обучения дисциплине, выставляется итоговая оценка.

Оценка заносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в зачетную ведомость. Зачетная ведомость подписывается преподавателем, сдается на отделение и хранится как документ строгой отчетности.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине «Основы электротехники» прилагается (см. приложение 1).

3.2.1. Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену:

1. Электрическое поле и его параметры. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.
2. Параметры электрической цепи: сила тока, плотность тока, ЭДС, напряжение. Единицы измерения.
3. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи, для всей цепи. Физическая сущность закона Ома. Мощность электрического тока.
4. Параллельное соединение приемников электрической энергии: электрическая схема, определение, свойства цепи.
5. Последовательное соединение приемников электрической энергии: электрическая схема, определение, свойства цепи.
6. Переменный ток. Параметры переменного тока.
7. Активное сопротивление. Цепь переменного тока с активным сопротивлением.
8. Индуктивное сопротивление. Цепь переменного тока с индуктивностью.
9. Емкостное сопротивление. Цепь переменного тока с идеальным конденсатором.
10. Резонанс напряжения. Условия возникновения, свойства цепи при резонансе напряжения.
11. Резонанс токов. Условия возникновения, свойства цепи при резонансе токов.
12. Трехфазная система переменного тока. Получение трехфазного тока.
13. Соединение обмоток генератора и приемника по схеме “звезда”. Соотношения между фазными, линейными токами и напряжениями.
14. Соединение обмоток генератора и приемника по схеме “треугольник”. Соотношения между фазными, линейными токами и напряжениями.
15. Однофазный трансформатор, его устройство, условное обозначение, коэффициент трансформации, ЭДС обмоток, номинальные первичные и вторичные параметры
16. Принцип действия и режимы работы однофазного трансформатора, КПД трансформатора.
17. Понятие трехфазного, измерительного трансформатора, автотрансформатор.
18. Общие сведения о машинах переменного тока, их назначение и классификация.

19. Получение вращающегося магнитного поля в трехфазных электродвигателях. Конструкция и принцип работы трехфазного асинхронного электродвигателя.
20. Частота вращения магнитного поля статора и частота вращения ротора трехфазного асинхронного электродвигателя. Скольжение.
21. Устройство электрических машин постоянного тока, основные элементы конструкции и их назначение. Принцип работы и область применения.
22. Генераторы постоянного тока, способы их возбуждения. Внешняя характеристика.
23. Электродвигатели постоянного тока способы их возбуждения.
24. Аппаратура управления и защиты (кнопки, реле, контакторы, контроллеры, выключатели, плавкие предохранители).
25. Источники и потребители электрической энергии.
26. Электрическое освещение на строительных площадках.
27. Назначение, разновидности заземления и зануления, область применения.

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для промежуточной аттестации:

1. Зачетная ведомость.
2. Раздаточный материал (Билеты, тесты)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству
Л.В. Белоусова
29 мая 2026г.

**Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине**

ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – дифференцированный зачет

Форма обучения – очная (заочная)

Курс обучения – I, II

Ставрополь, 2026

Разработчик

государственное
бюджетное
профессиональное
образовательное
учреждение

«Ставропольский

строительный техникум»

преподаватель

профессионального цикла

Катрич М.В.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

естественно – математических дисциплин

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии

Н.В. Корякина

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1.

Предмет(ы) оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
31. Знание основ электротехники и электроники	понимание основных явлений и знание законов основ электротехники и электроники	обучающийся демонстрирует знание и понимание основ электротехники и электроники
32. Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов	знание устройства и принципа действия электрических машин и трансформаторов	обучающийся демонстрирует знание устройства и принципа действия электрических машин и трансформаторов
33. Устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	знание устройства и принципа действия аппаратуры управления электроустановками	обучающийся демонстрирует знание устройства и принципа действия аппаратуры управления электроустановками
У1. Умение читать электрические схемы	чтение электрических схем при решении задач и выполнении лабораторных работ	обучающийся знает условно-графические обозначения элементов электрических схем

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

На экзамене необходимо выявить приобретенные знания, умение пользоваться ими, графическую культуру при решении задач по «Основам электротехники».

Экзамен служит формой проверки усвоения обучающимися материала лекционных, практических и лабораторных занятий. Уровень сложности заданий соответствует требованиям учебной программы к знаниям, практическим навыкам и умениям обучаемых.

Экзамен проводится преподавателем, ведущим занятия в группе по данной дисциплине.

Экзамен проводится в объеме учебной программы по тестам в письменной форме. Содержание экзамена охватывать весь пройденный материал. Предварительное ознакомление обучаемых с содержанием билетов запрещается.

Преподаватель, ведущий занятия по учебной дисциплине за 1 месяц и не позднее, чем за 10-15 дней до зачета должен довести до обучаемых перечень программных вопросов, необходимых для подготовки к зачету, а также объем требований к знаниям, умениям и навыкам.

К экзамену допускаются обучаемые, не имеющие задолженностей по лабораторным работам и практическим работам (для обучающихся на очной форме обучения), и контрольной работе (для обучающихся на заочной форме обучения).

Прибывший на зачет обучаемый должен иметь:

- конспект по дисциплине (для обучающихся на очной форме обучения);
- тетрадь для выполнения практических работ (для обучающихся на очной форме обучения);
- тетрадь для выполнения лабораторных работ;
- зачетную контрольную работу (для обучающихся на заочной форме обучения)

Успеваемость обучаемых по результатам экзамена определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки:

Критерии оценки для выполнения теоретического задания:

Проводится тестирование на бумажных носителях с выставлением оценки.

Критерии оценивания теста:

количество правильных ответов на вопросы теста	Баллы
20-18	Отлично («5»)
17-14	Хорошо («4»)
13-10	Удовлетворительно («3»)
Менее 10	Неудовлетворительно («2»)

Ответы на практические задания должны быть подтверждены решением.

При необходимости преподаватель может задать обучаемому дополнительные вопросы.

Итоговая оценка за экзамен:

- **оценка «3»** ставиться если
- теоретическое задание выполнено на оценку «3» практическое задание выполнено на оценку «3»;
- теоретическое задание выполнено на оценку «4» практическое задание выполнено на оценку «3»;
- **оценка «4»** ставиться если
- теоретическое задание выполнено на оценку «5» практическое задание выполнено на оценку «3»;
- теоретическое задание выполнено на оценку «4» практическое задание выполнено на оценку «4»;
- **оценка «5»** ставиться если

- теоретическое задание выполнено на оценку «5» практическое задание выполнено на оценку «5»;
- теоретическое задание выполнено на оценку «4» практическое задание выполнено на оценку «5»;
- оценка «2»** ставиться если
- теоретическое задание выполнено на оценку «3» практическое задание выполнено на оценку «2»;
- теоретическое задание выполнено на оценку «4» практическое задание выполнено на оценку «2»;
- теоретическое задание выполнено на оценку «5» практическое задание выполнено на оценку «2»

Преподаватель имеет право повысить итоговую оценку по дисциплине учетом его работы в течении года.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Примерные вопросы для теста

1. Каким приборам можно измерить силу тока в электрической цепи?
2. Выберите верное утверждение:
3. Какой из проводов одинакового диаметра и длины сильнее нагревается -медный или стальной при одной и той же силе тока?
4. В электрической цепи переменного тока, содержащей только активное сопротивление R , электрический ток:
5. Каково соотношение между фазными и линейными напряжениями при соединении потребителей электроэнергии треугольником?
6. Как изменятся потери мощности в меди трансформатора при увеличении нагрузки?
7. Ротором называется...
8. Укажите минимальную величину напряжения, которое может быть опасно для человека в помещениях без повышенной опасности.
9. От чего зависит степень поражения человека электрическим током?
10. Какой ток наиболее опасен для человека при прочих равных условиях?
11. Заземлением какой-либо части электроустановки называют ...
12. Укажите величину тока опасную для жизни человека:
13. Для чего нужен якорь в электрической машине?
14. По требованиям техники безопасности временное освещение зданий рекомендуется устраивать на пониженном напряжении, получаемом от понижающих трансформаторов величиной:
15. Какие линии электропередач используются для передачи электроэнергии?
16. Какие факторы влияют на потери напряжения в проводниках?
17. Согласно правилам техники безопасности, если временное освещение зданий имеет напряжение 220 и 127 В, светильники должны быть подвешены на высоте не менее
18. Линейное напряжение 380 В. Каким будет фазное напряжение, если нагрузка соединена треугольником?
19. Расшифруйте аббревиатуру ЭДС.
20. Как изменится период синусоидального сигнала при увеличении частоты тока в 3 раза?
21. Какие факторы влияют на потери напряжения в проводниках?

22. Правила техники безопасности считают опасными для человека в сухом помещении напряжение прикосновения:
23. Что называется светильником?
24. Каким приборам можно измерить напряжение в электрической цепи?
25. В электрической цепи переменного тока, содержащей только емкостное сопротивление, электрический ток:
26. Чему равен ток в нулевом проводе трёхфазной цепи соединенной по схеме звезда при равномерной нагрузке?
27. Выберите соотношение, которое соответствует фазным и линейным токам в трехфазной электрической цепи при соединении звездой.
28. Как изменится ток в первичной обмотке трансформатора при увеличении тока вторичной обмотки?
29. Для чего нужен индуктор в электрической машине?
30. От чего зависит степень поражения человека электрическим током?
31. Какой ток наиболее опасен для человека при прочих равных условиях?
32. Статором называется...
33. На каком рисунке изображена электрическая схема генератора постоянного тока параллельного возбуждения?
34. Дифференцированный автомат обеспечивает защиту:
35. Генераторы постоянного тока с самовозбуждением делятся на:
36. Какой из проводов одинакового диаметра и длины сильнее нагревается -медный или стальной при одной и той же силе тока?

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Трехфазный двигатель, обмотки которого соединены звездой, присоединен к сети с фазным напряжением 220 В. Ток в каждой фазе 10А. Определить активную мощность при коэффициенте мощности 0,72.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 2

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:
Трехфазный трансформатор ТС-180/10 включен в сеть напряжением 1000В.
Рассчитать фазные напряжения, если группа соединения трансформатора -Y / Δ

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 3

Текст задания

1. Пройти тестирование.

2. Решить задачу:

Мощность трехфазного генератора 50кВА. Определить активную мощность в одной фазе, если коэффициент мощности 0,8.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 4

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:
Трехфазный трансформатор ТС-180/10 включен в сеть напряжением 1000В.
Рассчитать: фазные напряжения, если группа соединения трансформатора -Y / Δ;
фазный и линейный коэффициенты трансформации.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 5

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:
Трехфазный трансформатор ТС-180/10 включен в сеть напряжением 1000 В. Чему равна активная мощность трансформатора и ток в первичной обмотке, если $\cos\varphi=0,8$.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 6

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Какова частота тока в статоре трехфазного четырехполюсного асинхронного двигателя с фазным ротором, частота вращения которого 1080 об/мин, а скольжение равно 0.4.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 7

Текст задания

1. Пройти тестирование.

2. Решить задачу:

Сколько пар полюсов имеет трехфазный асинхронного двигателя с фазным ротором, частота вращения которого 750об/мин, частота тока в статоре 50 Гц, а скольжение равно 0,5.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

	выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 8

Текст задания

1. Пройти тестирование.

2. Решить задачу:

Определить скольжение трехфазного шестиполюсного асинхронного двигателя с фазным ротором, частота вращения которого 750об/мин, а частота тока в статоре 50 Гц.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i>	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 9

Текст задания

1. Пройти тестирование

2. Решить задачу:

Трехфазный двигатель, обмотки которого соединены звездой, присоединен к сети с фазным напряжением 220 В. Ток в каждой фазе 10А. Определить активную мощность при коэффициенте мощности 0,72

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i>	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 10

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Первичная обмотка трансформатора включена в сеть с напряжением $U_1 = 220$ В, число витков этой обмотки $\omega_1 = 500$ витков. Определить: Коэффициент трансформации и число витков вторичной обмотки, если вторичное напряжение $U_2 = 1100$ В.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 11

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу

Определить коэффициент трансформации и число витков вторичной обмотки ω_2 , напряжение на которой должно быть $U_2 = 24$ В, если первичная обмотка состоит из $\omega_1 = 880$ витков и имеет напряжение на выводах

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i>	
	Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 12

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Напряжение на вторичных зажимах трансформатора $U_2 = 45$ В. Определить первичное напряжение трансформатора, если на табличке указан коэффициент трансформации 10.000/100.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 13

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Амперметр на вторичной стороне трансформатора тока показывает ток $I_2 = 3.6 A$.
 Определить измеряемый ток, если на табличке трансформатора указан коэффициент трансформации 1000/5

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 14

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Подводимая к трансформатору мощность (активная) $P_1 = 50 \text{ кВт}$. Отдаваемая мощность $P_2 = 45 \text{ кВт}$. Каковы КПД трансформатора и потери мощности в трансформаторе.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 15

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Трансформатор имеет мощность $P_2 = 100 \text{ кВт}$, вторичное напряжение $U_2 = 230 \text{ В}$ и $\cos \varphi_2 = 0.8$. Чему равны вторичный ток I_2 и $I_{2\text{ак}}$ активная составляющая тока I_2 .

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i>	
	Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 16

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Трансформатор имеет мощность $P_2 = 100 \text{ кВт}$, вторичное напряжение $U_2 = 230 \text{ В}$ и $\cos \varphi_2 = 0.8$. Чему равны вторичный ток I_2 и полная мощность.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	Знания Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	Умения:	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 17

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

На панели переносного трансформатора для ламп на напряжение 24В, указаны следующие данные: $100\text{ВА}, 220/24\text{В}$ Определить коэффициент трансформации, первичный и вторичный токи при номинальной нагрузке. Первая цифра указывает полную мощность трансформатора, вторая (дробь)- первичное и вторичное напряжения трансформатора.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i>	
	Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 18

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:
Линейное напряжение 380 В. Каким будет фазное напряжение, если нагрузка соединена треугольником?

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 19

Текст задания

1. Пройти тестирование.

2. Решить задачу:

Симметричная нагрузка соединена звездой. Линейное напряжение 380 В. Определить напряжение на нагрузке.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 20

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Какова частота вращения ротора трехфазного четырехполюсного асинхронного двигателя, если частота тока в статоре 50 Гц, а скольжение равно 0.3.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 21

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Сколько пар полюсов имеет трехфазный асинхронного двигателя с фазным ротором, частота вращения которого 750 об/мин, частота тока в статоре 50 Гц, а скольжение равно 0,5.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 22

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Какова частота тока в статоре трехфазного четырехполюсного асинхронного двигателя с фазным ротором, частота вращения которого 1080об/мин, а скольжение равно 0.4.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

	выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 23

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Определить скольжение трехфазного шестиполусного асинхронного двигателя с фазным ротором, частота вращения которого 750 об/мин, а частота тока в статоре 50 Гц.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 24

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Трехфазный двигатель, обмотки которого соединены звездой, присоединен к сети с фазным напряжением 220 В. Ток в каждой фазе 10А. Определить активную мощность при коэффициенте мощности 0,72.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 25

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Напряжение на вторичных зажимах трансформатора $U_2 = 45$ В. Определить первичное напряжение трансформатора, если на табличке указан коэффициент трансформации $10.000/100$.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 26

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Определить коэффициент трансформации и число витков вторичной обмотки ω_2 , напряжение на которой должно быть $U_2 = 24$ В, если первичная обмотка состоит из $\omega_1 = 880$ витков и имеет напряжение на выводах $U_1 = 220$ В

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 27

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:
Трехфазный трансформатор ТС-180/10 включен в сеть напряжением 10000В.
Рассчитать: фазные напряжения, если группа соединения трансформатора -Y / Δ;
фазный и линейный коэффициенты трансформации.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 28

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Трехфазный трансформатор ТС-180/10 включен в сеть напряжением 10000В. Чему равна активная мощность трансформатора и ток в первичной обмотке, если $\cos\varphi=0,8$.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 29

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Автотрансформатор включен в сеть с напряжением $U_1=220$ В. Напряжение на вторичных зажимах $U_2=180$ В, ток нагрузки $I_2=10$ А. Найти коэффициент трансформации и ток, потребляемый из сети.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 30

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:

Автотрансформатор, включен в сеть с напряжением $U_1=220$ В. Напряжение на вторичных зажимах $U_2=180$ В. Обмотка имеет $\omega_1=500$ витков. Определить коэффициент трансформации и число витков, к которым присоединена нагрузка.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 31

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу:
Мощность трехфазного генератора 50кВА. Определить активную мощность в одной фазе, если коэффициент мощности 0,8.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

	выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
	Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

ЗАДАНИЕ № 32

Текст задания

1. Пройти тестирование.
2. Решить задачу.

Симметричная нагрузка соединена звездой. Линейное напряжение 380 В.
Определить напряжение на нагрузке.

Код ПК	Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки
ПК 2.6.	<i>Знания</i> Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электробезопасности на строительной площадке; виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ;	- Демонстрирует знания основ электротехники, - устройства и принцип действия электрических машин, - устройства и принцип действия трансформаторов, - устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ - Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке; - Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике
	<i>Умения:</i>	

выполнять расчеты электрических цепей читать схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурс определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет расчеты электрических цепей читает схемы электрических сетей определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: аудитория 401 Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Задание 1. Пройти тестирование: – получите у преподавателя бланк теста; – в верхней строчке впишите фамилию, имя, группу; – внимательно прочтите задание; – отвечайте на вопросы только после того, как вы проанализировали все варианты ответа. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По результатам тестирования выставляется оценка: -«5» при 20-18 правильных ответов; -«4» при 17-14 правильных ответов; -«3» при 13-10 правильных ответов. Задание 2. Решите задачу ответ на практический вопрос задания не имеющий решения, не засчитывается.	

Преподаватель: _____ /М.В. Катрич/

Преподаватель: _____ /О.В. Катрич/

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 10 от 19 мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Н.В. Корякина /

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 32.

Задание выполняется в учебном кабинете.

Учебная группа не делится на подгруппы.

Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

Максимальное время выполнения задания: для тестирования – 20 мин., второе задание -15 мин, собеседование до 5 мин.

III б. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении экзамена уровень подготовки студентов оценивается: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценки описаны в паспорте КОМ.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству
Л.В. Белоусова
29 мая 2026 г.

Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

г. Ставрополь, 2026

Комплект контрольно – оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Разработчики

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

Катрич Ольга Владимировна,
преподаватель
Шарипкова Елена Васильевна,
преподаватель

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических дисциплин
Протокол №10
от «19» мая 2026 г.
Председатель комиссии
Н.В.Корякина

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта оценочных материалов.....	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
Оценка освоения учебной дисциплины	7
Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	7
Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений	
Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации	10
Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	11
3.1. Задания текущего контроля	11
3.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	20
4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	21
Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачета.....	22

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

КОМ разработан на основании:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; рабочей программы учебной дисциплины Основы черчения.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	показатели: создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования критерии: обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования

ситуациях; ОК 0.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 0.6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; ОК 0.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	показатели: использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (ВІМ-технологии) при выполнении практических заданий критерии: обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	показатели: знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (ВІМ-технологий) при выполнении практических заданий критерии: обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР, ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.

языках.	
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	показатели: знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования. критерии: обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
33. Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	показатели: знание периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера критерии: обучающийся имеет представление об устройствах, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Текущий контроль*	Промежуточная аттестация
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	<i>Практические работы №1-37, Самостоятельная работа, Устный опрос, Защита практических работ</i>	4 семестр - Дифференцированный зачет
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.	<i>Практические работы №1-37, Самостоятельная работа, Устный опрос, Защита практических работ</i>	
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	<i>Практические работы №1-37, Самостоятельная работа, Устный опрос, Защита практических работ</i>	
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	<i>Практические работы №16-37 Самостоятельная работа, Устный опрос, Защита практических работ</i>	
33. Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	<i>Устный опрос</i>	

2.2. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания			
	У1	У2	З1	З2
Тема 1 . Программные средства информационных технологий в профессиональной деятельности. Двухмерное моделирование	<i>З</i> <i>12-16, 28-32</i>	<i>З</i> <i>12-16, 28-32</i>	<i>В</i> <i>1,2,3,6,8,17,18,19,22, 24</i>	<i>В</i> <i>4,5,7,9, 20,21,23,25</i>
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования	<i>З</i> <i>1-11, 17-27</i>	<i>З</i> <i>1-11, 17-27</i>	<i>В</i> <i>10,17,18,19,22,24,26</i>	<i>В</i> <i>11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 32</i>

Условные обозначения:

В – № теоретического вопроса

З - № задания к диф. зачету

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Практические задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	показатели: создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	По пятибалльной системе оценки
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.	показатели: использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования при выполнении практических заданий	

31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	показатели: знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (ВІМ-технологий) при выполнении практических заданий
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	показатели: знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования

Критерии оценки:

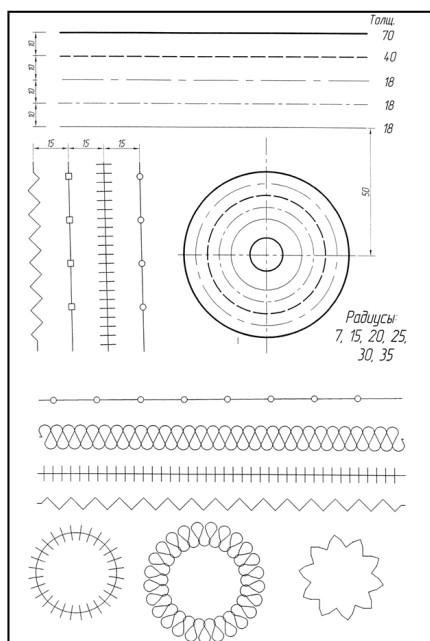
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он на высоком уровне умеет определять этапы решения задачи, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия, определять необходимые ресурсы, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он на хорошем уровне умеет определять этапы решения задачи, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия, определять необходимые ресурсы, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он на удовлетворительном уровне умеет определять этапы решения задачи, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия, определять необходимые ресурсы, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он на низком уровне умеет определять этапы решения задачи, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия, определять необходимые ресурсы, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.

Текст задания.

Тема 1. Программные средства информационных технологий в профессиональной деятельности. Двухмерное моделирование

Практическое задание

Создание чертежей простейших примитивов.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Построение изображений методом направление-расстояние.

Задание 1. Построение лестницы методом направление – расстояние

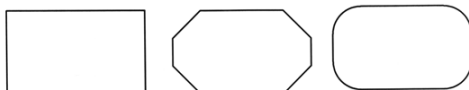


ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Установить толщину линии 0,8 и режим ОРТО.
2. Команда ОТРЕЗОК, произвольно задать точку 1 (щелчком левой).
3. Далее направить перекрестие вверх, ввести 15 и нажать Enter (точка 2).
4. Последующие точки до 11-ой строить подобным образом.
5. Выключить режим ОРТО и, направив курсор в точку 1, щелкнуть ЛКМ по ней.

Задание 2. Построение прямоугольников.

1. Построить прямоугольник со сторонами 30*50. команда ПРЯМОУГОЛЬНИК, задать произвольно нижний левый угол, выбрать альтернативную команду Размеры, на запрос Длины ввести 50, на запрос ширины ввести 30.
2. Построить прямоугольник со сторонами 30*50 с фасками: команда ПРЯМОУГОЛЬНИК, альтернативная команда Фаска, ввести длину первой фаски 10 и второй – 10, задать произвольно нижний левый угол, выбрать альтернативную команду Размеры, на запрос Длины ввести 50, на запрос ширины ввести 30.
3. Построить прямоугольник со сторонами 30*50 с сопряжением углов R=10. Построение аналогично предыдущему.



Задание 3. Построение многоугольников.

1. Построить правильный треугольник по заданной стороне – 40мм.
 - команда ПОЛИГОН, на запрос количества сторон ввести 3 и Enter;
 - щелкнуть правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать СТОРОНА;
 - на запрос первой точки – задать ее произвольно, на запрос второй точки ввести 40 и Enter.
2. Построить описанный пятиугольник, $R = 20\text{мм}$.
 - команда ПОЛИГОН, ввести 5
 - указать центр
 - выбрать альтернативную команду ОПИСАННЫЙ и Enter
 - ввести 20 и Enter
3. Построить вписанный восьмиугольник, $R = 20\text{мм}$.
 - команда ПОЛИГОН, ввести 8
 - указать центр
 - выбрать альтернативную команду ВПИСАННЫЙ и Enter
 - ввести 20 и Enter



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Построение изображений методом ввода координат.

Построить многоугольник, используя метод ввода координат:

Задача №1

Абсолютных:
Координаты точки 1: 40,120;
Координаты точки 2: 190,120;
Координаты точки 3: 190,200;
Координаты точки 4: 130, 140;
Координаты точки 5: 130, 200;
Замкнуть, используя точку объектной привязки.

Задача №2

Относительных:
Координаты точки 1: 43,85;
Координаты точки 2: @72,5,45;
Координаты точки 3: @72,5,-45;
Координаты точки 4: @0,100;
Координаты точки 5: @-72,5,-55;
Координаты точки 6: @-72,5,55;
Замкнуть, используя точку объектной привязки.

Задача №3

Полярных:
Координаты точки 1: 40,150;
Координаты точки 2: @150<0;
Координаты точки 3: @80<250;
Координаты точки 4: @60<135;
Координаты точки 5: @60<225;
Замкнуть, используя точку объектной привязки.

Ввод абсолютных координат.

Координаты точки 1: 40,120;
Координаты точки 2: 190,120;
Координаты точки 3: 190,200;
Координаты точки 4: 130, 140;
Координаты точки 5: 130, 200;
Замкнуть, используя точку объектной привязки.

Практическое задание

Работа с командами панели "Редактирование".

Дано

Получить

Команда "Копировать"

Команда "Зеркало"

1. не удалять исходный эл. 2. удалить исходный эл.

Команда "Подобие"

Команда "Массив"

Через 2

Круговой

Прямоугольный

Команда "Обрезать"

Команда "Расширить,Продолжить"

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

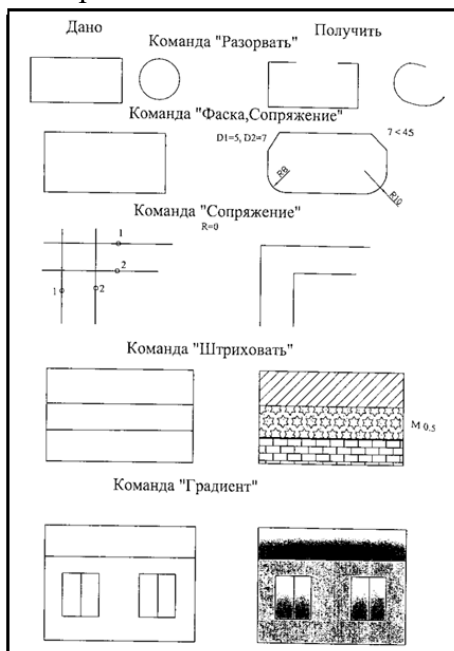
подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Работа с командами панели "Редактирование".



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

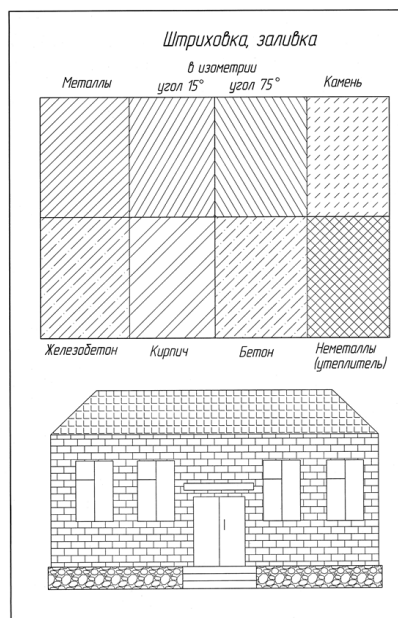
выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Работа с командами панели "Редактирование".

Выполнение штриховки на чертежах.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

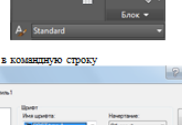
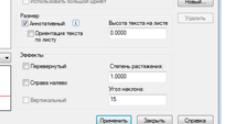
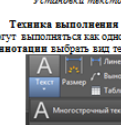
подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Ввод, редактирование и форматирование однострочного текста в САД.

Прежде, чем приступить к шрифтовому оформлению, необходимо установить требуемый стиль текста стандартной клавишей Ctrl нажать кнопку Новый. В появившемся окне Шрифт ввести GOST type A. Угол наклона ввести 15. Применить → Заккрыть.  Высоту текста вводить в командную строку  Техника выполнения задания — Текст на чертёжках может выполняться как односторонним, так и многосторонним. На линии ввода ГЛАВНАЯ в панели Аннотация выбрать вид текста  ОДНОСТОРОННИЙ ТЕКСТ — щёлкнуть ЛКМ по пикетовому Односторонний текст А — в ответ на «Начальная точка...» указать точку начала текста (щёлкнуть ЛКМ в месте расположения начала текста); — в ответ на запрос «Высота» — ввести высоту, т.е. размер шрифта согласно ГОСТ (по умолчанию 2.5): 3.5; 5.0; 7.0, 10.0...;	— далее в командной строке - угол поворота 0° - ввести Enter: по умолчанию - 0 (горизонтальный текст); — является заголовочный курсор в начальной точке текста (который можно перемещать щелчками левой в нужное место); — выполнить необходимые надписи, щёлкнув левой клавишей мыши в любой точке рабочей зоны вне надписи; — ввести Enter. Примечание. Для вертикального направления текста следует вводить угол 90, выполнять надписи можно под любым углом, для чего вводится соответствующее значение. Реактивирование одностороннего текста. — дважды щёлкнуть левой клавишей мыши по тексту, текст выделится; — ввести исправления и выйти из командной строки левой в любом месте рабочего поля вне связи с текстом. Задания: 1. Ввод одностороннего текста. — Создать односторонний текст по образцу. — Сохранять его и поместить в 1 и 3 строке регистра, используя комбинированное меню. Образец текста: Односторонний текст хорошо подходит для создания заголовков, записок, таблиц и спецификаций. 2. Формирование вписанного текста. — Команда А; — В ответ на запрос Начальная точка текста или [Выравнивание Стиль]: ввести В (выровненный) → (Enter). 4. На следующий запрос [вписанный Поширине Центр с середины вправо ВЛ ВЦ ВП СЛ СЦ СП НЛ НЦ НТ]: Ввести Ц (выровненный) → 5. В ответ на запрос указать первую командную точку, а затем вторую (примерно на расстоянии 8-10 см) и, не выходя из команд, написать текст: строка вписанного текста (по образцу). Строка вписанного текста: 3. Формирование текста, выровненного по центру: — Команда А; — В ответ на запрос Начальная точка текста или [Выравнивание Стиль]: ввести В (выровненный) → — На следующий запрос [вписанный Поширине Центр с середины вправо ВЛ ВЦ ВП СЛ СЦ СП НЛ НЦ НТ]: — Ввести Ц (центр); — На запрос пикетальной точки указать точку 1. — Высота текста «5». — Угол поворота текста «0» — Написать текст по образцу: ЦЕНТРИРОВАННЫЙ ТЕКСТ (по образцу).
Центрированный текст 4. Формирование текста, выровненного по ширине — Команда А; — В ответ на запрос Начальная точка текста или [Выравнивание Стиль]: ввести В (выровненный) → — На следующий запрос [вписанный Поширине Центр с середины вправо ВЛ ВЦ ВП СЛ СЦ СП НЛ НЦ НТ]: — Ввести Ц (по ширине); — В ответ на запрос указать пикетками первую командную точку, а затем вторую (примерно на расстоянии 8-10 см); — Высота текста «10»; — Ввести текст по образцу: текст, выровненный по ширине (в две строки). 1. Текст, 2. выровненный по ширине Самостоятельно: 5. Сформировать текст, выровненный по середине Текст, выровненный по середине 6. Сформировать текст, выровненный вправо. Текст, 1. выровненный вправо 7. Создать повернутый текст с углом поворота 45 и 90 градусов. Повернут на 45° Повернут на 90° ВСТАВКА СПЕЦИАЛЬНЫХ СИМВОЛОВ. Чтобы набрать подчёрнутый или надчёрнутый односторонний текст, добавить специальные символы, надо перед набором текста набрать соответствующий код. При этом коды будут заменены на соответствующие символы после завершения команды Текст. Примечание: При наборе текста на русском языке управляющие коды следует вводить, переключившись на английский. Управляющие коды:	— %u - включение/выключение режима подчёркивания; — %uo - включение/выключение режима надчёркивания; — %os - вставка символа «диаметр»; — %od - вставка символа «градус»; — %or - вставка символа «плюс-минус»; — %o% - вставка символа «проценты». 8. Набрать тексты по образцу с использованием управляющих кодов. подчёрнутый текст надчёрнутый текст надчёрнутый и подчёрнутый текст Ø50 45° ±23.450 17%

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

В том числе:

подготовка 15 мин.:

выполнение 55 мин.:

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Ввод, редактирование и форматирование многострочного текста в CAD.

А МНОГОСТРОЧНЫЙ ТЕКСТ

Многострочный текст – это массив текста, вписываемый в задаваемую пользователем ширину абзаца. При этом весь массив текста представляет собой один объект. Для вызова команды лучше использовать панель инструментов Аякюташии, кнопку **А**.

- щёлкнуть по кнопке **А** появится курсор с текстом;
- установить контурную рамку (растягиваемую курсором слева направо вниз);
- вместе с рамкой меняется вид вкладки Главная: появляется Панель форматирования многострочного текста.



Редактирование многострочного текста.

- Двойным щелчком ЛКМ открыть текст для изменения;
- ввести изменения;
- щёлкнуть ЛКМ в любом месте рабочего окна вне рамки с текстом.

Форматирование можно осуществлять независимо от текстового стиля.

Задание 1. Ввод многострочного текста.

- запустить команду **А** - многострочный текст;
- установить ширину столбца 100, для чего выбрать альтернативную команду **Ширину** в командной строке и задать значение 100;
- набрать текст.

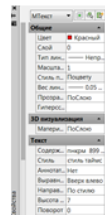
Многострочный текст позволяет:
 задавать цвет фону текста;
 задавать цвет тексту;
 автоматически вставить поля;
 вставить обычные и специальные символы;
 создавать нумерованные и маркированные списки;
 создавать сложные дроби и допуски;
 изменять регистр выбранного текста;
 изменять межстрочный интервал;
 изменять угол поворота всего всего многострочного текстового объекта;

Задание 2. Форматирование многострочного текста.

- 2.1. Скопировать, выделить текст со второй строки и создать маркированный список.
- 2.2. Скопировать, выделить текст и установить интервал 1.5.
- 2.3. Скопировать, выделить текст и выровнять по центру.
- 2.4. Скопировать, выделить текст и выровнять вверх/вправо.
- 2.5. Скопировать, выделить текст и установить Трассаж 1.5000.
- 2.6. Скопировать, выделить 1 и 2 строку и поменять регистр.
- 2.7. Скопировать, выделить текст и нажать кнопку **Распределенный**.
- 2.8. Скопировать и задать формат:
 1 и 2 строки – полужирные;
 3 и 4 строки – курсив;
 5, 6 и 7 строки – зачеркнутые;
 8 и 9 строки – подчеркнутые;

Задание 3. Изменение свойств текста.

Очень удобно редактировать параметры текста, не прибегая к панели Формат текста, с помощью окна **Свойства**



- выберите многострочный текст.
 Чтобы выполнять редактирование текста в следующих заданиях следует после копирования дважды щёлкнуть по нему левой кнопкой мыши. В результате откроется окно ввода текста и панель **Формат текста**.
- выделите щелчком левой кнопкой мыши текст, а затем щёлкнуть по кнопке **В** на стандартной панели инструментов, появится панель **Свойства**. Внести изменения нужных параметров.
- отрегулируйте некоторые параметры: цвет шрифта, высоту, поворот текста, выравнивание текста, выделите текст рамкой.

Задание 4. Вставка символов:

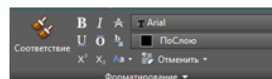
$\approx \angle \Delta \pi \{ \$ \& f \Sigma$

Можно выбрать любые, не менее 10: 4 символа из вложенного подменю, остальные из **Таблицы символов**, которая вызывается командой **Другой**.

Примечание: После выбора символа из **Таблицы символов**, щёлкнуть на кнопке **Выбрать**, чтобы он поместился в поле для копирования, после чего нажать кнопку **Копировать**. Символ скопируется в буфер. Возвратиться к тексту и вставить выбранный символ в требуемое место.

Задание 5. Вставка дробей.

С помощью кнопки **Д** можно создавать дроби и дробно-выровненные тексты. При этом в набравшем тексте следует набрать символ «/» или «^», а затем выделить фрагмент текста и нажать на эту кнопку.



Задания. Преобразовать:

- 11/13 в дробно-выровненную дробь;
 - 11=13 в дробь с косой чертой;
 - шаг/200 в дробно-выровненную запись с чертой;
 - шаг/200 в дробно-выровненную запись без черты.
- $-2/3+3/4=1\frac{5}{12}$

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

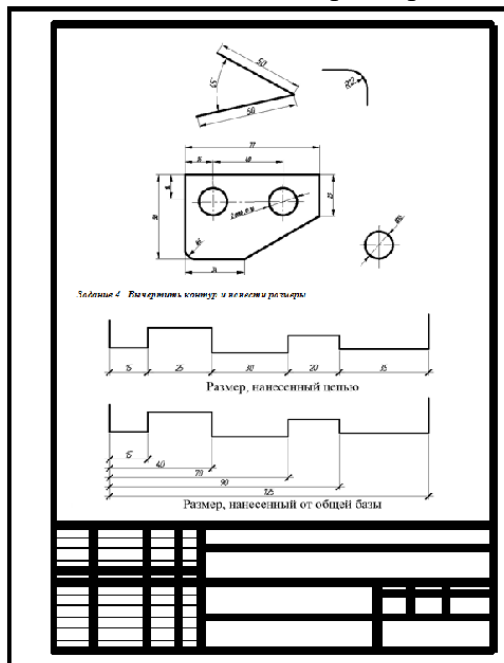
подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Установка размерных стилей. Технология нанесения размеров.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

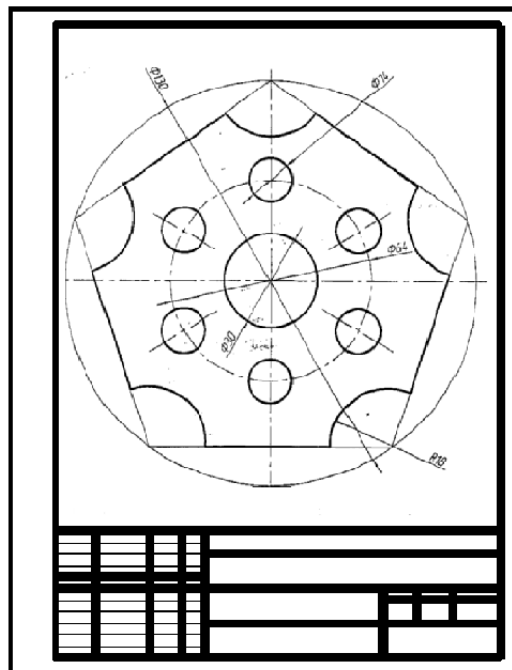
подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание №10.

Построение контура технической детали.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание. Вариант 1-15.

Построение контура технической детали.

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

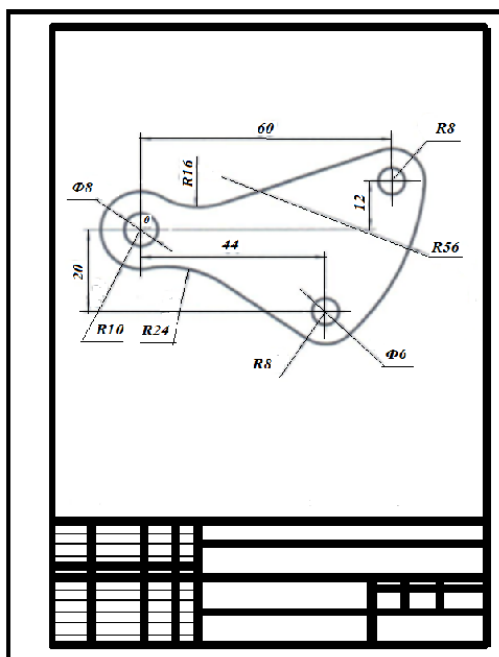
подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание.

Построение сопряжений.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание. Вариант 1-15.

Построение сопряжений.

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание.

Построение изометрии.

Изометрия – алгоритм Построить многогранник с размерами: В=60; Д=70; Ш=40. Толщины линий: Основная линия – 0.60. Линия невидимого контура – 0.30. На Строке Модель активируем команду «Изометрическое проектирование» и команду «Полярное отслеживание». (Если раскрыть команду «Изометрическое проектирование»... получим три положения осей в изометрии: - плоскость изометрии слева – вид слева; - плоскость изометрии сверху – вид сверху; - плоскость изометрии справа – вид спереди.) 2. Выбираем – плоскость изометрии справа. 3. Активируем команду «Отрезок». 4. Вычерчиваем главный вид – вид спереди. 5. Выбираем – плоскость изометрии сверху. 6. Вычерчиваем вид сверху. 7. Выбираем – плоскость изометрии слева. 8. Вычерчиваем вид слева. 8. Активируем команду «Отрезок» - выстраиваем невидимые ребра. Построить изометрию фигуры.	Изометрия – алгоритм Построить многогранник с размерами: В=60; Д=70; Ш=40. Толщины линий: Основная линия – 0.60. Линия невидимого контура – 0.30. На Строке Модель активируем команду «Изометрическое проектирование» и команду «Полярное отслеживание». (Если раскрыть команду «Изометрическое проектирование»... получим три положения осей в изометрии: - плоскость изометрии слева – вид слева; - плоскость изометрии сверху – вид сверху; - плоскость изометрии справа – вид спереди.) 2. Выбираем – плоскость изометрии справа. 3. Активируем команду «Отрезок». 4. Вычерчиваем главный вид – вид спереди. 5. Выбираем – плоскость изометрии сверху. 6. Вычерчиваем вид сверху. 7. Выбираем – плоскость изометрии слева. 8. Вычерчиваем вид слева. 8. Активируем команду «Отрезок» - выстраиваем невидимые ребра. Построить изометрию фигуры.	Изометрия – алгоритм Построить многогранник с размерами: В=60; Д=70; Ш=40. Толщины линий: Основная линия – 0.60. Линия невидимого контура – 0.30. На Строке Модель активируем команду «Изометрическое проектирование» и команду «Полярное отслеживание». (Если раскрыть команду «Изометрическое проектирование»... получим три положения осей в изометрии: - плоскость изометрии слева – вид слева; - плоскость изометрии сверху – вид сверху; - плоскость изометрии справа – вид спереди.) 2. Выбираем – плоскость изометрии справа. 3. Активируем команду «Отрезок». 4. Вычерчиваем главный вид – вид спереди. 5. Выбираем – плоскость изометрии сверху. 6. Вычерчиваем вид сверху. 7. Выбираем – плоскость изометрии слева. 8. Вычерчиваем вид слева. 8. Активируем команду «Отрезок» - выстраиваем невидимые ребра. Построить изометрию фигуры.
--	--	--

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 85 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Создание и использование блоков в чертежах.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

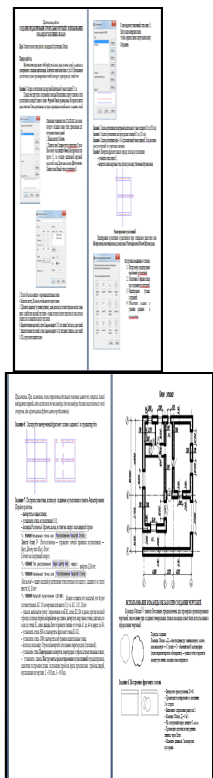
подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Создание и редактирование строительных чертежей с использованием команд Мультилиния, Облако



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание №17.

Получение информации из чертежа CAD.

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание №18.

Экспорт чертежа в текстовый файл.

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Тема 2. Программное обеспечение для информационного моделирования

Практическое задание

Начало работы над созданием информационной модели. Изучение работы инструмента «Оси», «Уровень». Создание сетки осей. Создание уровней.

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

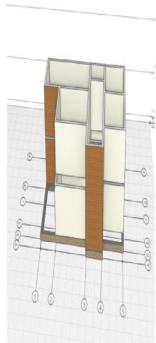
подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Изучение работы инструмента «Стена». Создание планов.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

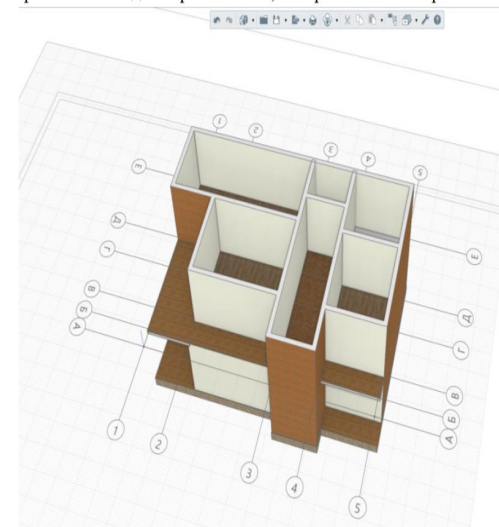
подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Изучение работы инструмента «Перекрытие» Создание перекрытий и полов.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Изучение работы инструментов «Колонна», «Балочная система», «Крыша». Создание колонн, балочной системы, крыши.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Изучение инструмента «Лестницы», «Ограждение». Создание лестниц. Установка ограждений.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание № 33

Изучение работы инструмента «Дверь», «Окно». Расстановка элементов



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание №

Изучение инструмента «Генплан». Создание топоповерхности, расстановка озеленения. Подготовка модели к визуализации.



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Изучение инструмента «Спецификация». Изучение работы инструмента «Спецификация».

Компоновка листов.

	Номер помещения	Имя помещения	Полная площадь пола	Категория помещения
1	Наименование спецификации			
2	Номер пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
3	5	Спальня	12,04	
4	1	Тамбур	5,04	
5	2	Холл	11,60	
6	3	Гостинная	18,49	
7	4	Кухня-столовая	12,04	
8	7	Топочная	5,60	
9	8	Терраса	10,02	
10	6	Сан.узел	5,60	
11	5	Спальня	9,24	
12	6	Сан.узел	7,84	
13	2	Гардероб	3,20	
14	3	Спальня	18,20	
15	4	Спальня	14,19	
16	7	Терраса	14,41	
17	1	Холл	12,60	
18	8	Балкон	3,00	
19	9	Крыльцо	3,03	

Экспликация помещений			
Номер пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
5	Спальня	12,04	
1	Тамбур	5,04	
2	Холл	11,60	
3	Гостинная	18,49	
4	Кухня-столовая	12,04	
7	Топочная	5,60	
8	Терраса	10,02	
6	Сан.узел	5,60	
5	Спальня	9,24	
6	Сан.узел	7,84	
2	Гардероб	3,20	
3	Спальня	18,20	
4	Спальня	14,19	
7	Терраса	14,41	
1	Холл	12,60	
8	Балкон	3,00	
9	Крыльцо	3,03	

Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

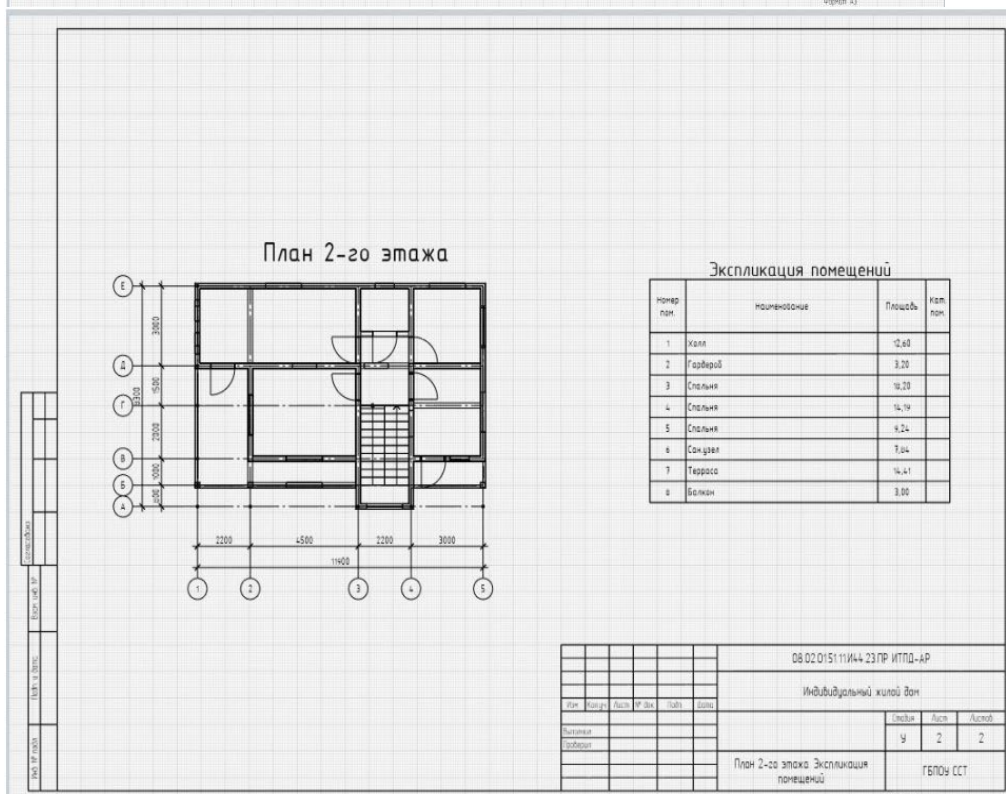
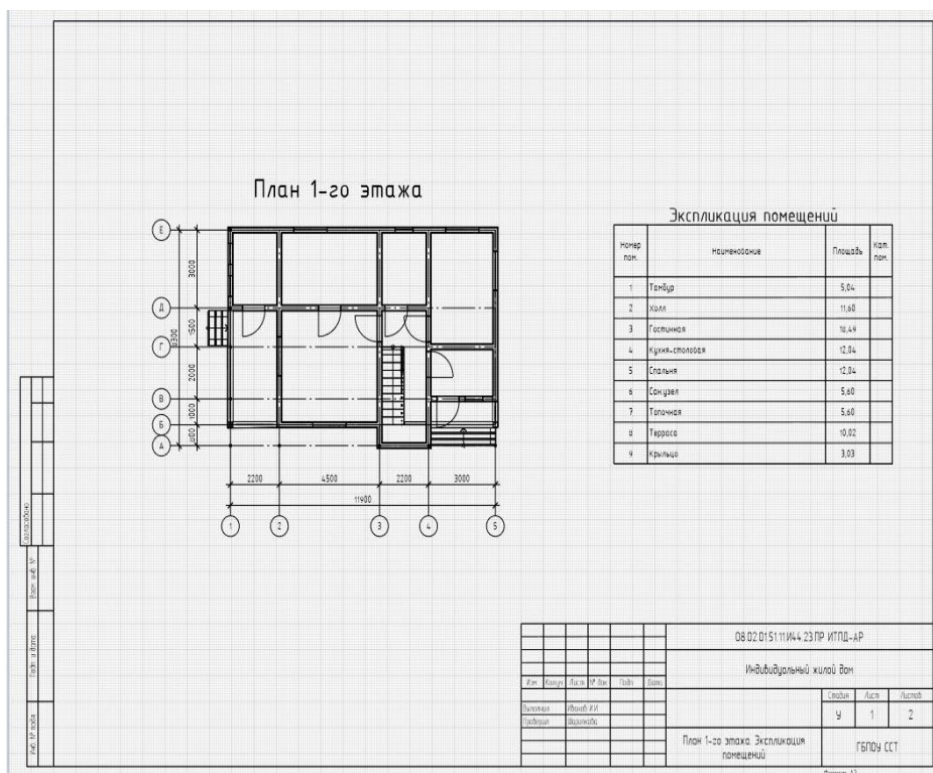
подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

Практическое задание

Изучение инструментов для создания аннотаций. Оформление документации



Время на выполнение: 80 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 15 мин.;

выполнение 55 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

3.1.2. Устный ответ

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	показатели: знание состава, функций и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (ВМ-технологий) при выполнении практических заданий	По пятибалльной системе
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	показатели: знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования.	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он на высоком уровне знает методы и алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он на хорошем уровне знает методы и алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он на удовлетворительном уровне знает методы и алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он на низком уровне знает методы и алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Тема 1. Программные средства информационных технологий в профессиональной деятельности. Двухмерное моделирование

1. Из чего состоит автоматизированное рабочее место на базе персонального компьютера?
2. Из каких элементов состоит рабочее окно программы CAD?
3. Что отображает строка состояния?
4. Что собой представляет рабочее пространство?
5. Для чего предназначено окно Командная строка и из каких составных частей оно состоит?
6. Как настроить текстовый стиль?
7. Как создать однострочный текст?
8. Как создать многострочный текст?
9. Какие установки позволяет осуществить панель Рисование?
10. Какие установки позволяет осуществить панель Свойства?
11. Какие установки позволяет осуществить панель Редактирование?
12. В каких единицах указывают линейные размеры?
13. Как настроить размерный стиль?
14. Как наносится и чем ограничивается размерная линия на строительных чертежах
15. Какие особенности простановки размеров на строительных чертежах?

Тема 2. Программное обеспечение для информационного моделирования

1. Из каких элементов состоит рабочее окно программы Renga?
2. Из каких этапов состоит технология создания сетки осей, создания уровней?
3. Из каких этапов состоит технология создания стен и перекрытий?
4. Как создать колонны, балочные системы и крыши?
5. Как установить ограждения?
6. Как расставить окна и двери?
7. Как создать топоповерхность, расставить озеленение? Подготовить модель к визуализации?
8. Как создать «Спецификацию», выполнить компоновку листов?
9. Как создать аннотацию?

3.1.3. Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	показатели: создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования	Пятибалльная система
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	показатели: использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	
З1. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	показатели: знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 90-100% содержания задания, знания теоретического материала;
- оценка «хорошо», если ответил на 80 ÷ 89% содержания задания, знания теоретического материала;
- оценка «удовлетворительно», если он ответил на 70 ÷ 79% содержания задания, знания теоретического материала;
- оценка «неудовлетворительно», если он ответил менее 70 % содержания задания.

Тест 1. Основы работы в CAD.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Тест 1. Основы работы в CAD.

1.Какая клавиша прерывает уже начавшую работу любой команды?

1 Esc 2 Enter; 3 ОРТО;

2. Какую команду используют для создания сопряжений в CAD?



1 2 3

3.Для чего предназначена панель инструментов «Свойства»?

1) Для выбора наиболее часто встречающихся блоков и штриховок.

2) Для задания и изменения цвета, типа и толщины (веса) линий чертежа.

3) Для выбора цвета градиентных заливок.

4.Для чего предназначена панель инструментов «Текстовый стиль»?

1) Для изменения шрифта.

2) Для выравнивания текста.

3) Для создания новых текстовых стилей, а также изменения настройки уже существующих стилей.

5. Расстояние между параллельными размерными линиями должно быть ...

1) 15 мм.

2) 7 мм.

3) 10 мм.

6.Мгновенное множественное копирование объекта обеспечивает команда

1) копировать

2) сместить

3) массив

7.При установке текстового стиля в поле «Угол наклона» следует ввести...

1) 75, 2) 15, 3) 30

8. При установке размерного стиля для строительных чертежей в поле «Символы и стрелки» следует выбрать тип стрелки...

1) стрелка

2) двойная засечка

3) точка

9.Как называется данный элемент окна программы CAD?



1) строка заголовка;

2) строка меню;

3) окно команд (или командная строка, или строка команд),

10.Для построения многоугольников служит команда:



1)



2)

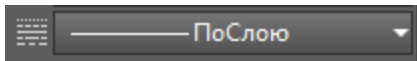


3)

11.Для удаления с чертежа лишних частей прямых линий предназначена команда:



1 2 3

12. Данная панель  предназначена для установки:

1) типа линии

2) веса линии

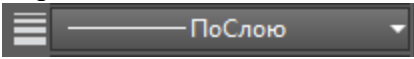
3) цвета линии

13. Команда  предназначена:
- 1) для построения прямоугольников;
 - 2) для нанесения штриховки;
 - 3) для обрезки объектов.
14. Для создания прямоугольников служит команда

- 1) 
- 2) 
- 3) 

15. Команда  предназначена:
- 1) для копирования объектов;
 - 2) для поворота объекта;
 - 3) для перемещения объекта;

16. Команда  предназначена:
- 1) для копирования объектов;
 - 2) для смещения объекта;
 - 3) для зеркального отражения.

17. Данная панель  предназначена для установки:
- 1) типа линии
 - 2) веса линии
 - 3) цвета линии

18. Команда  предназначена:
- 1) для стирания объекта с чертежа
 - 2) для поворота объекта
 - 3) для перемещения объекта
19. Для создания объектов в зеркальном отображении предназначена команда

- 1) 
- 2) 
- 3) 

20. Для создания фаски используется команда

- 1) 
- 2) 
- 3) 

3.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности предусматривает дифференцируемый зачет.

Обязательным условием допуска к дифференцированному зачету является 100% выполнение практических заданий, предусмотренных учебным планом.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в виде дифференцируемого зачета по учебной дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности прилагается (см. приложение №1).

3.2.1. Перечень теоретических вопросов

1. Из каких элементов состоит рабочее окно программы CAD?
2. Что отображает строка состояния?
3. Что собой представляет рабочее пространство?
4. Для чего предназначено окно Командная строка и из каких составных частей оно состоит?
5. Как настроить текстовый стиль?
6. Как создать однострочный текст?
7. Как создать многострочный текст?
8. Какие установки позволяет осуществить панель Рисование?
9. Какие установки позволяет осуществить панель Свойства?
10. Какие установки позволяет осуществить панель Редактирование?
11. В каких единицах указывают линейные размеры?
12. Как настроить размерный стиль?
13. Как наносится и чем ограничивается размерная линия на строительных чертежах?
14. Какие особенности простановки размеров на строительных чертежах?
15. Из каких этапов состоит метод выдавливания плоского контура при создании 3d-тел?
16. Какие установки позволяет осуществить панель Редактирование 3d-тел?
17. Как создать базовые и проекционные виды?
18. Как создать фаски и сопряжения?
19. Из каких элементов состоит рабочее окно программы BIM?
20. Из каких этапов состоит технология создания сетки осей, создания уровней?
21. Из каких этапов состоит технология создания стен и перекрытий?
22. Как создать колонны, балочные системы и крыши?
23. Как установить ограждения?
24. Как расставить окна и двери?
25. Как создать топоповерхность, расставить озеленение? Подготовить модель к визуализации?
26. Как создать «Спецификацию», выполнить компоновку листов?
27. Как создать аннотацию?

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для промежуточной аттестации

1. ПК с программным обеспечением (32 комплекта заданий для студентов).
2. Задания на практические работы, и вопросы (в напечатанном виде).
3. Рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; мультимедиапроектор.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству
Л.В. Белоусова
29 мая 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине**

**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Форма проведения – дифференцированный зачет

Форма обучения – очная

Курс обучения – I, II

Ставрополь, 2026

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

О.В. Катрич, преподаватель

Е.В. Шарипкова, преподаватель

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических дисциплин
Протокол №10 от 19.05.2026г.
И.о. председателя комиссии
Н.В.Корякина

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования .	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Оценка освоения дисциплины предусматривает дифференцированный зачет в виде заданий (32 комплекта заданий для студентов). Задания представляют собой теоретический вопрос и практическую работу (в напечатанном виде).

На зачете необходимо выявить приобретенные знания и умение пользоваться ими.

Зачет служит формой проверки усвоения студентами материала лекционных и практических занятий. Уровень сложности заданий соответствует требованиям учебной программы к знаниям, практическим навыкам и умениям студентов.

Зачет проводится преподавателем, ведущим занятия в группе по данной дисциплине.

Зачет проводится в объеме учебной программы в устной и в электронной форме. Содержание зачета охватывает весь пройденный материал. Предварительное ознакомление обучающихся с содержанием зачета запрещается.

Преподаватель, ведущий занятия по учебной дисциплине за 1 месяц и не позднее, чем за 10-15 дней до зачета должен довести до обучающихся перечень программных вопросов, необходимых для подготовки к зачету, а также объем требований к знаниям, умениям и навыкам.

При проведении зачета могут применяться технические средства обучения.

К зачету допускаются студенты, не имеющие задолженностей по практическим работам.

Критерии оценки:

По результатам тестирования выставляется оценка:

-«5» при не менее 90% правильно выполненного практического задания и верного ответа на теоретический вопрос;

-«4» при не менее 75% правильно выполненного практического задания и верного ответа на теоретический вопрос;

-«3» при не менее 55% правильно выполненного практического задания и верного ответа на теоретический вопрос.

По результатам зачета, и с учетом оценок полученных обучающимися за занятия в период обучения дисциплине, выставляется общая оценка.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

ЗАДАНИЕ №1

1. Как настроить текстовый стиль программы CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
З1. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
З2. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.
Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №2

1. Из каких элементов состоит рабочее окно программы CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.
Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №3

1. Для чего предназначено окно Командная строка и из каких составных частей оно состоит?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
---	-------------------	-----------------

У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования

		CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №4

1. Как создать однострочный текст в программе CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
З1. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.

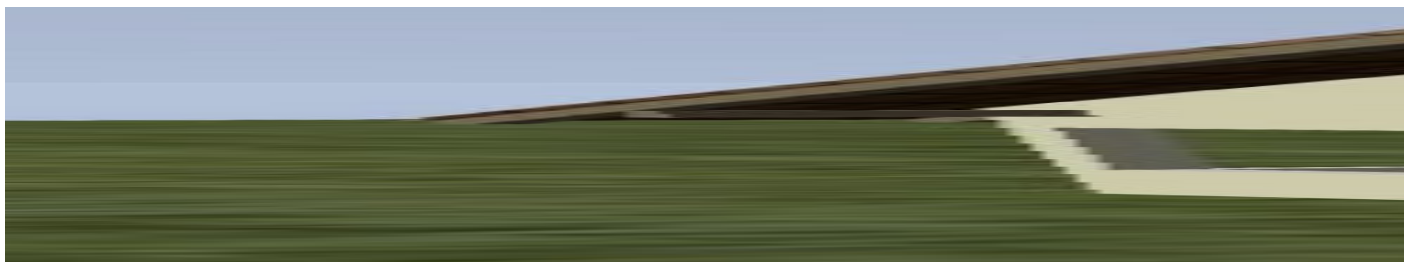
моделирования в профессиональной деятельности	выполнении практических заданий	
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
 Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
 Протокол №10 от 19.05. 2026г.
 Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №5

1. Как создать многострочный текст в программе CAD?

2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.
Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №6

1. Какие установки позволяет осуществить панель Редактирование программы CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
 Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
 Протокол №10 от 19.05. 2026г.
 Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №7

1. Как настроить размерный стиль в программе CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
---	-------------------	-----------------

У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования

	CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД	

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №8

1. Какие установки позволяет осуществить панель Редактирование 3d-тел программы CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться	выполнение чертежей в	обучающийся технически грамотно

профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
---	---	---

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете

Максимальное время выполнения задания: 80 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание.

Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ.

Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №9

1. Как создать базовые и проекционные виды в программе 3D CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
---	-------------------	-----------------

У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования

		CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №10

1. Из каких элементов состоит рабочее окно программы BIM?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
---	-------------------	-----------------

У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования

		CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №11

1. Из каких этапов состоит технология создания сетки осей, создания уровней в программе Renga?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационн	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий

ые средства в профессиональной деятельности	выполнении практических заданий	
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функций и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.

ЗАДАНИЕ №12

1. Из каких этапов состоит технология создания стен и перекрытий в программе BIM?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



:-

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий

31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

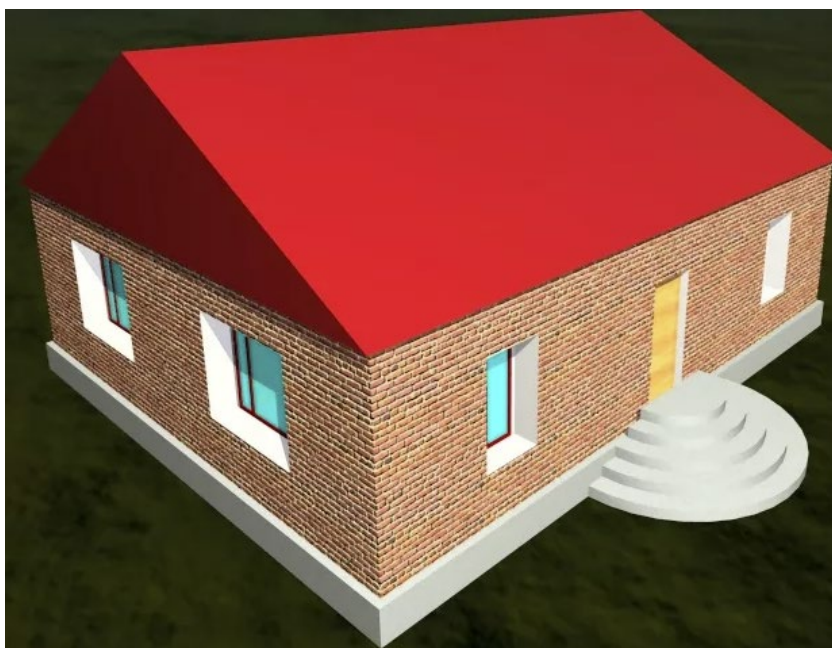
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №13

1. Как расставить окна и двери, выполняя чертеж модели дома в программе ?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



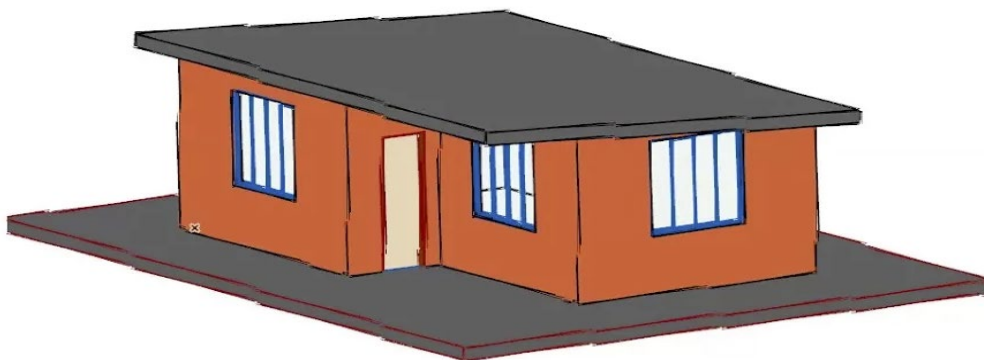
Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационн	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий

ые средства в профессиональной деятельности	технологии) при выполнении практических заданий	
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функций и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.

ЗАДАНИЕ №14

1. Как создать топоповерхность, расставить озеленение, подготовить модель к визуализации в программе BIM?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
З1. Состав, функции и возможности использования	знание состава, функции и возможности использования пакетов	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей

информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №15

1. Как создать «Спецификацию», выполнить компоновку листов в программе BIM?
2. Вычертите чертёж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертёж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет

персонального компьютера	проектирования CAD, BIM.	создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
 Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
 Протокол №10 от 19.05. 2026г.
 Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №16

1. Как создать аннотацию в программе BIM?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №17

1. Как настроить текстовый стиль программы CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №18

1. Из каких элементов состоит рабочее окно программы CAD?
2. Вычертите чертёж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертёж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться	выполнение чертежей в	обучающийся технически грамотно

профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
---	---	---

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете

Максимальное время выполнения задания: 80 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание.

Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ.

Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

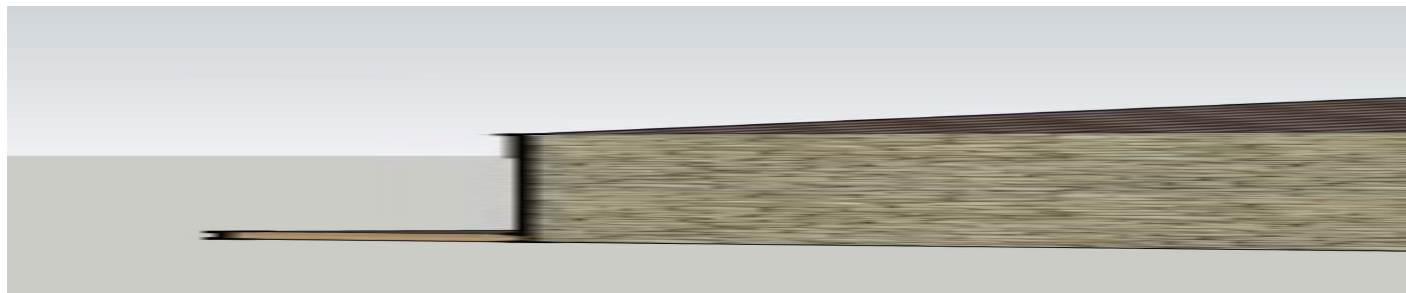
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №19

1. Для чего предназначено окно Командная строка и из каких составных частей оно состоит?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты)	Показатели оценки	Критерии оценки
--	-------------------	-----------------

обучения)		
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе

		автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.
Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №20

1. Как создать однострочный текст в программе CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
---	-------------------	-----------------

У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования

		CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

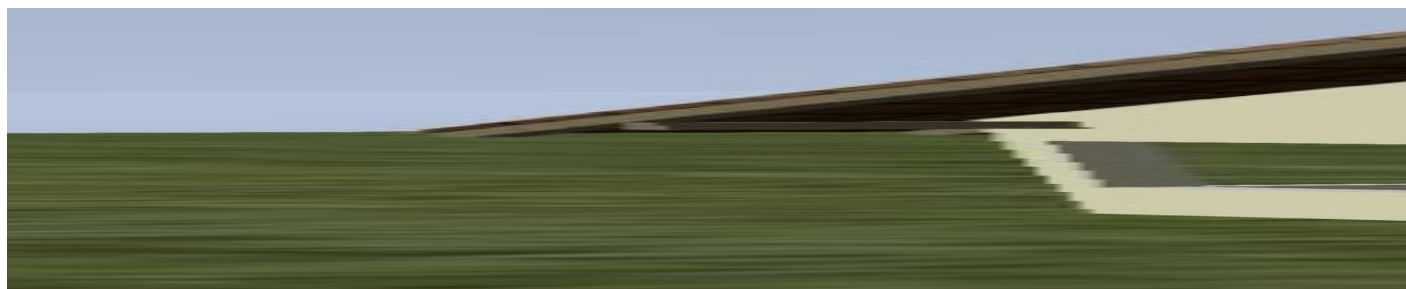
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №21

1. Как создать многострочный текст в программе CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
---	-------------------	-----------------

У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования AutoCAD и Revit, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования

		CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №22

1. Какие установки позволяет осуществить панель Редактирование программы CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационн	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий

ые средства в профессиональной деятельности	технологии) при выполнении практических заданий	
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функций и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.

ЗАДАНИЕ №23

1. Как настроить размерный стиль в программе CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
З1. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы

информационного моделирования в профессиональной деятельности	технологий) при выполнении практических заданий	редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №24

1. Какие установки позволяет осуществить панель Редактирование программы CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM, размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет

персонального компьютера	проектирования CAD, BIM.	создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
 Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
 Протокол №10 от 19.05. 2026г.
 Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №25

1. Как создать строительный размерный стиль в CAD?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ

контекстам		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
 Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
 Протокол №10 от 19.05. 2026г.
 Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №26

1. Из каких элементов состоит рабочее окно программы BIM?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM размеры возьмите произвольно.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.
Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №27

1. Из каких этапов состоит технология создания сетки осей, создания уровней в программе BIM?
2. Вычертите чертёж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертёж, используя инструменты BIM размеры возьмите произвольно.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.
Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №28

1. Из каких этапов состоит технология создания стен и перекрытий в программе BIM?
2. Вычертите чертёж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертёж, используя инструменты BIM размеры возьмите произвольно.



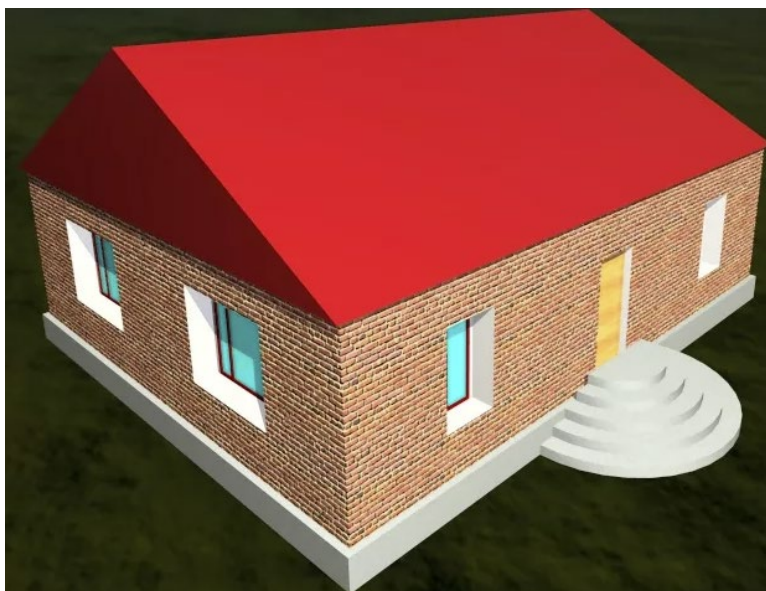
Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения	знание основных этапов создания чертежей в	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических

профессиональных задач с помощью персонального компьютера	графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.
Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №29

1. Как расставить окна и двери, выполняя чертеж модели дома в программе BIM?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения	знание основных этапов создания чертежей в	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических

профессиональных задач с помощью персонального компьютера	графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова
 Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
 Протокол №10 от 20.05. 2025г.
 И.о. председателя цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №30

1. Как создать топоповерхность, расставить озеленение, подготовить модель к визуализации в программе BIM?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

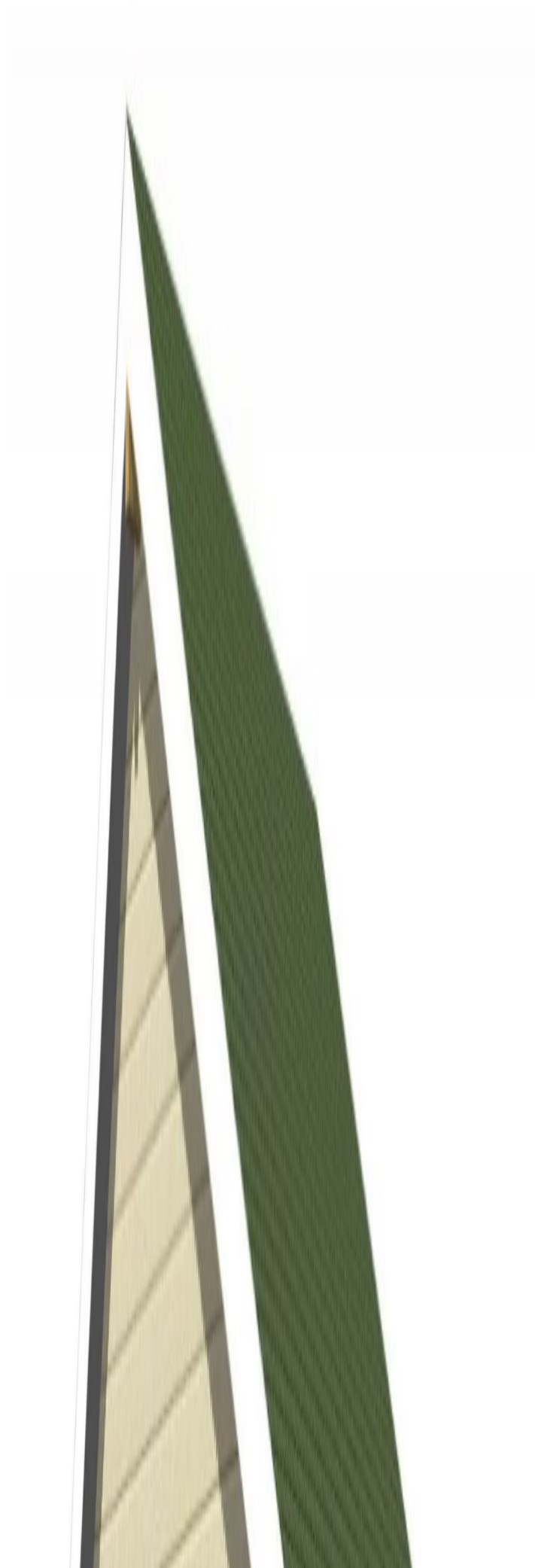
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №31

1. Как создать «Спецификацию», выполнить компоновку листов в программе BIM ?
2. Вычертите чертеж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертеж, используя инструменты BIM размеры возьмите произвольно.



Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться	выполнение чертежей в	обучающийся технически грамотно

профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 19.05. 2026г.
Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

ЗАДАНИЕ №32

1. Как создать аннотацию в программе BIM?
2. Вычертите чертёж модели дома в графической системе автоматизированного проектирования BIM. Доработайте чертёж, используя инструменты BIM размеры возьмите произвольно.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
---	-------------------	-----------------

У1. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	создание чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся технически грамотно выполняет практические задания: демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM.
У2. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	использование пакетов прикладных программ для двухмерного и информационного моделирования (BIM-технологии) при выполнении практических заданий	обучающийся использует программное обеспечение для двухмерного и трехмерного моделирования CAD, BIM. при выполнении практических заданий
31. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности	знание состава, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) при выполнении практических заданий	обучающийся владеет технологией построения различных геометрических форм, владеет командами панелей инструментов САПР (CAD, BIM.), ищет наиболее рациональное их использование, применяет способы редактирования.
32. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	знание основных этапов создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM.	обучающийся знает основные этапы создания чертежей в графических системах автоматизированного проектирования CAD, BIM, умеет создавать спецификации и аннотации к ним.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	применение способов и методов создания чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся ориентируется в выборе соответствующих способов и методов создания чертежей при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности метода и аргументирует сделанный выбор при защите практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования CAD, BIM	обучающийся технически грамотно выполняет чертежи, демонстрирует рациональные приёмы работы при их создании, умеет пользоваться различными инструментами при работе в графической системе автоматизированного проектирования

		CAD, BIM
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете Максимальное время выполнения задания: 80 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Первый вопрос задания представляет собой теоретический вопрос, на который необходимо дать устный ответ. Второй вопрос – выполнить практическое задание с помощью графического редактора CAD или BIM. Вы можете воспользоваться стандартами ЕСКД		

Преподаватели: О.В. Катрич, Е.В. Шарипкова, И.Б. Бисюкова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Н.В.Корякина

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Для проведения дифференцированного зачета группа делится на 2 подгруппы.

Время выполнения задания – 80 мин.

Условия выполнения заданий:

Количество заданий для экзаменующихся – 32.

Требования охраны труда:

- инструктаж по технике безопасности;
- наличие бахил или сменной обуви.

Оборудование:

1.ПК с программным обеспечением (15 комплектов).

3.Рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству
Л.В. Белоусова
29.05.2026 г.

**Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине**

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 N 442 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений".

Разработчик

государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум

Преподаватель, Е.Б.Демидова

Эксперты от работодателя

ООО «ТопКлининг»

Директор Д.А.Хмелевской

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
профессиональных циклов по
экономике и
земельно-имущественным
отношениям

Протокол № 10 от 20.05. 2025г.

Председатель комиссии Е.С.Абрамян

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт комплекта оценочных средств
1.1.	Общие положения
1.2.	Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке
2.	Оценка освоения учебной дисциплины
2.1.	Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля
2.2.	Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации
3.	Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины
3.1.	Задания текущего контроля
3.2.	Типовые контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине
4.	Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации
Приложение 1. Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме экзамена	

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Экономика отрасли.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОМ разработан на основании:

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ). рабочей программы учебной дисциплины Экономика отрасли.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Экономика отрасли обучающийся должен обладать предусмотренными ППССЗ по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	Показатели: Умение выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами. Критерии: демонстрирует умение выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
У2- определять количественный и	Показатели:

качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства. Критерии: демонстрирует умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Показатели: Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками. Критерии: демонстрирует умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками.
31- требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями	Показатели: Знает требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями Критерии: Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями
32-порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью	Показатели: Знает порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью Критерии: Демонстрирует знания порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью
33- состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и	Показатели: Знает состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и

других видов контрактов	других видов контрактов Критерии: Демонстрирует знания состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Показатели: Знает структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов Критерии: Демонстрирует знания структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
35- методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Показатели: Знает методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве Критерии: Демонстрирует знания методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
36- порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Показатели: Знает порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат Критерии: Демонстрирует знания порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Результаты освоения учебной дисциплины	Текущий контроль	Разделы (темы) программы УД
У1-Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами. У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными	Практическое занятие № 1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3 Практическое занятие №4 Практическое занятие №5 Практическое занятие №6 Практическое занятие №7 Практическое занятие №8 Практическое занятие №9 Практическое занятие №10 Практическое занятие №11 Практическое занятие №12 Практическое занятие №13	Раздел 3. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Раздел 4. Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 4.3 Раздел 5 Тема 5.1 Тема 5.2

	обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешными ответами на вопросы (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешными на вопросы (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент ответа)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся ответил на три вопроса без посторонней помощи;
- оценка «неудовлетворительно» - нет ответов на вопросы.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения -90 мин,

в том числе:

подготовка ___ 10 ___ мин.;

выполнение __ 60 __ мин.;

оформление и сдача _20_____ мин.

Практическое задание №2

Тема: Расчет нормы амортизации, годовой суммы амортизации, полной суммы амортизации за весь период эксплуатации

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и	Основные показатели	Оценка
----------------------------------	---------------------	--------

оценки	оценки результата	(кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешными ответами на вопросы (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешными на вопросы (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент ответа)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся ответил на три вопроса без посторонней помощи;
- оценка «неудовлетворительно» - нет ответов на вопросы.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка __10__ мин.;

выполнение __ 60__ мин.;

оформление и сдача _20_ мин.

Практическое задание №3.

Тема: Расчет показателей эффективности использования основных производственных фондов организации (предприятия)

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка __10__ мин.;

выполнение __ 60__ мин.;

оформление и сдача __20__ мин.

Практическое задание №4.**Тема: Определение величин оборотных средств организации****Перечень объектов контроля и оценки**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением

теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
– оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка __10__ мин.;

выполнение __ 60__ мин.;

оформление и сдача __20__ мин.

Практическое задание № 5

Тема: Определение показателей использования оборотных средств организации

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка __10__ мин.;

выполнение __ 60__ мин.;

оформление и сдача __20__ мин.

Практическое задание № 6

Тема: Определение показателей производительности труда.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	

У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
---	--

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка ___ 10 ___ мин.;

выполнение ___ 150 ___ мин.;

оформление и сдача _ 20 ___ мин.

Практическое задание № 7

Тема: Определение заработной платы по различным системам оплаты труда.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации	пятибалльная

	стандартами	
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка ___10___ мин.;

выполнение __150__ мин.;

оформление и сдача _20_____ мин.

Практическое задание № 8

Тема: Определение сметной стоимости и структуры сметной стоимости СМР

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	---------------------------

У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 900 мин.

в том числе:

подготовка ___100___ мин.;

выполнение ___600___ мин.;

оформление и сдача ___200___ мин.

Практическое задание № 9

Тема: Определение видов себестоимости СМР

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка ____10____ мин.;

выполнение ____60____ мин.;

оформление и сдача ____20____ мин.

Практическое задание № 10

Тема: Определение прибыли СМР

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением

теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
– оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка ___10___ мин.;

выполнение ___60___ мин.;

оформление и сдача ___20___ мин.

Практическое задание № 11

Тема: Определение рентабельности СМР

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка ___10___ мин.;

выполнение ___60___ мин.;

оформление и сдача ___20___ мин.

Практическое задание № 12

Тема: Определение налогооблагаемой базы и суммы налога

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в	владение методикой распределения	

соответствии с классификационными признаками	различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
--	---

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка ___ 10 ___ мин.;

выполнение ___ 60 ___ мин.;

оформление и сдача ___ 20 ___ мин.

Практическое задание № 13

Тема: Составление договора на выполнение строительных работ

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на	владение методикой определения количественного и	

участке строительства	качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка ___10___ мин.;

выполнение __60__ мин.;

оформление и сдача _20_ мин.

Практическое задание № 14

Тема: Заключение договора подряда

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты	пятибалльная

	работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 90 мин.

в том числе:

подготовка ___10___ мин.;

выполнение __60__ мин.;

оформление и сдача _20_ мин.

Практическое задание № 15

Тема: Оценка и выбор наилучшего предложения при проведении подрядных торгов

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	владение методикой выполнения необходимых для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	пятибалльная
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	владение методикой определения количественного и качественного состава материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	владение методикой распределения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при полностью успешном решении (без ошибок и полностью самостоятельно);
- оценка «хорошо» - частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи в какой-то момент решения)
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- оценка «неудовлетворительно» - не решено практическое задание.

Задания приведены в Приложении «Комплект практических заданий по Экономике отрасли»

Время выполнения – 180 мин.

в том числе:

подготовка ___10___ мин.;

выполнение ___150___ мин.;

оформление и сдача ___20___ мин.

3.1.2. Устный ответ

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31- требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями	Показатели: Знает требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями Критерии: Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями	пятибалльная
32-порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью	Показатели: Знает порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью Критерии: Демонстрирует знания порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с	

	отраслевой направленностью
33- состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов	Показатели: Знает состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов Критерии: Демонстрирует знания состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Показатели: Знает структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов Критерии: Демонстрирует знания структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
35- методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Показатели: Знает методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве Критерии: Демонстрирует знания методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
36- порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Показатели: Знает порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат Критерии: Демонстрирует знания порядка определения в сметных расчетах сметных

	цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат
--	---

Критерии оценки:

-оценка «отлично» ставится - если обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст лекции; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ

- оценка «хорошо» выставляется - если обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины.

-оценка «удовлетворительно» ставится – если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них

ошибки. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении. Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста лекции или учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте; обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста лекции или учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну -две грубые ошибки.

-оценка «неудовлетворительно» выставляется – если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу; или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Перечень вопросов для устного опроса

- 1.Капитальное строительство и инвестиционная деятельность как специфическая особенность отрасли, влияющая на формирование ее экономического потенциала.
- 2.Классификация организационно-правовых форм организации (предприятия).
- 3.Понятие , состав и структура основных средств.
4. Первоначальная стоимость основных средств. Восстановительная стоимость основных средств.
5. Физический и моральный износ основных средств. Амортизация основных средств. Нормы амортизации.
- 6.Показатели использования основных средств организации (предприятия).
- 7.Нематериальные активы. Амортизация нематериальных активов.
- 8.Классификация оборотных средств.
- 9.Нормирование и показатели использования оборотных средств.
- 10.Техническое нормирование труда.
- 11.Трудовые ресурсы.
- 12Производительность труда в строительстве.
- 13.Правовое регулирование оплаты труда в строительстве.
- 14.Затраты труда в строительстве.
- 15.Форма и системы оплаты труда.
- 16.Принципы и методы начисления заработной платы.
17. Удержания из заработной платы.

18. Группировка издержек по статьям и элементам затрат. Методы калькулирования себестоимости продукции.
19. Методы определения сметной стоимости.
20. Структура сметной стоимости строительства. Сметная прибыль.
21. Система ценообразования и сметного нормирования. Сметная документация. Сметные расчеты.
22. Сущность финансов предприятия. Функции финансов предприятия. Структура финансовых источников.
23. Взаимодействие организации с кредитными учреждениями и поставщиками.
24. Виды банковских услуг. Ценные бумаги.
25. Понятие эффективности. Показатели рентабельности.
26. Виды прибыли. Расходы фонда накопления. Особенности эффективности строительной организации.
27. Понятие налогов и их функции. Участники налоговых отношений.
28. Виды налогов. Порядок начисления налогов.
29. Типы и виды менеджмента. Структура общего менеджмента.
30. Методология и технологии современного менеджмента.
31. Реализация строительных контрактов через торги. Понятие торгов, значение проведения подрядных торгов.
73. Формы проведения подрядных торгов. Процедура проведения подрядных торгов.
33. Методы оценки предложений участников торгов, выбор наилучшего предложения.
34. Понятие и виды договоров подряда. Содержание строительного подряда. Особенности составления договора строительного подряда.

3.1.3. Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31- требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями	Показатели: Знает требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными	пятибалльная

	строительными организациями Критерии: Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями	
32-порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью	Показатели: Знает порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью Критерии: Демонстрирует знания порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью	
33- состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов	Показатели: Знает состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов Критерии: Демонстрирует знания состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов	
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Показатели: Знает структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов Критерии: Демонстрирует	

	знания структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
35- методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Показатели: Знает методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве Критерии: Демонстрирует знания методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
36- порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Показатели: Знает порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат Критерии: Демонстрирует знания порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат

Критерии оценки:

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Тема 3.1. Основные производственные фонды организации (предприятия)

1. В состав основных производственных фондов (ОПФ) предприятия включаются материально-вещественные элементы:

- 1) здания, сооружения, передаточные устройства, транспортные средства;
- 2) здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование (в том числе силовые машины и оборудование, рабочие машины и оборудование, лабораторное оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, прочие машины и оборудование), незавершенное производство, инструменты и приспособления, транспортные средства;
- 3) здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование (в том числе силовые машины и оборудование, рабочие машины и оборудование, лабораторное оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, прочие машины и оборудование), транспортные средства, инструменты и приспособления, производственный и хозяйственный инвентарь;
- 4) здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, запасы сырья и материалов, производственный и хозяйственный инвентарь;
- 5) здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, инструменты и приспособления, производственный и хозяйственный инвентарь, готовая продукция на складе.

2. Основные фонды при зачислении их на баланс предприятия (цеха, корпуса) в результате приобретения, строительства оцениваются по:

- 1) восстановительной стоимости,
- 2) полной первоначальной стоимости,
- 3) остаточной стоимости,
- 4) смешанной стоимости.

3. Уровень использования основных производственных фондов характеризуют:

- 1) рентабельность, прибыль,
- 2) фондоотдача, фондоемкость,
- 3) фондовооруженность труда рабочих,
- 4) коэффициент сменности,
- 5) производительность труда рабочих.

4. Амортизация основных фондов — это:

- 1) износ основных фондов;
- 2) процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость изготавливаемой продукции;
- 3) восстановление основных фондов;
- 4) расходы на содержание основных фондов.

5. Что из перечисленного относится к основным производственным фондам:

- а) масло смазочное;
- б) подъездные пути;
- в) компьютерная программа;
- г) запасы основных материалов на складе;
- д) ветошь для протирки станков;
- е) готовая продукция на складе;
- ж) запасы металла в заготовительном цехе;
- з) товары отгруженные, но не оплаченные покупателями;
- и) средства на расчетном счете предприятия на покупку компьютера, бумаги, канцелярских товаров?

6 Первоначальная стоимость машины равна 20 млн руб. Через три года предприятию пришлось заменить данную машину на более прогрессивную, стоимостью 25 млн. руб. Определите сумму потерь от морального износа второго рода, если норма амортизации составляет 20 %:

- а) 8 млн руб.;
- б) 5 млн руб.;
- в) 3 млн руб.

7. Какое из указанных определений характеризует «моральный износ второго рода»:

- а) постепенная утрата основными фондами своей первоначальной стоимости в результате изнашивания в процессе их эксплуатации;
- б) уменьшение стоимости машин и оборудования в результате выпуска таких же видов техники, но с более низкой стоимостью;
- в) уменьшение стоимости машин и оборудования в результате выпуска более лучших по полезности машин и оборудования;
- г) уменьшение стоимости основных фондов в результате их разрушения под воздействием природных условий?

8. Погашение стоимости основных фондов исходя из удвоенной нормы амортизационных отчислений производится при:

- 1) пропорционально-линейном способе начисления амортизации,
- 2) ускоренном методе начисления амортизации.

9. Верно/неверно:

- а) к основным производственным фондам относятся котельная, конвейерная линия, новый станок на складе, подъездные пути, здание дирекции завода;
- б) к основным непроизводственным фондам относятся жилой дом, столовая, бездействующий станок в цехе, мебель здравпункта;

- в) к фондам обращения относятся готовая продукция на складе, деньги в кассе предприятия, запасы бензина и масла в гараже, запасы инструмента со сроком службы до одного года;
- г) стоимость основных производственных фондов переносится на стоимость создаваемой продукции по частям;
- д) стоимость основных непроизводственных фондов переносится на стоимость создаваемой продукции полностью за один год;
- е) при зачислении на баланс предприятия ОПФ оцениваются после их приобретения по полной первоначальной стоимости;
- ж) во всех отраслях народного хозяйства структура ОПФ практически одинакова, и на долю стоимости зданий приходится не менее 40% стоимости ОПФ;
- з) восстановительная стоимость основных фондов определяется периодически, по особым решениям правительства.

10. Непосредственно участвующие в производственном процессе ОПФ относят к

- А. активным;
- Б. пассивным;
- В. промышленно-производственным;
- Г. непроизводственным

11. Экстенсивное использование основных производственных фондов характеризуют:

- 1) фондоотдача, фондоемкость;
- 2) коэффициент сменности, коэффициент экстенсивного использования оборудования;
- 3) фондовооруженность труда;
- 4) рентабельность производства;
- 5) прибыль предприятия.

12. Интенсивное использование оборудования характеризуют:

- 1) коэффициент сменности,
- 2) фондоотдача,
- 3) фондовооруженность труда рабочего,
- 4) производительность данного вида оборудования,
- 5) коэффициент интенсивного использования оборудования.

13. Показатель фондоотдачи характеризует:

- 1) размер объема товарной продукции, приходящейся на 1руб. основных производственных фондов;
- 2) уровень технической оснащенности труда;
- 3) удельные затраты основных фондов на 1 руб. реализованной продукции;
- 4) количество оборотов оборотных средств.

14. Коэффициент годности равен:

- а) отношению начисленного износа к первоначальной стоимости основных средств
- б) отношению первоначальной стоимости к остаточной стоимости основных средств
- в) отношению остаточной стоимости к первоначальной стоимости основных средств.

15. Экстенсивные факторы роста фондоотдачи:

- а) среднегодовая стоимость машин и оборудования
- б) стоимость единицы оборудования
- в) фондоотдача
- г) продолжительность смены

16. Резервы повышения фондоотдачи:

- а) улучшение структуры оборудования
- б) снижение цены единицы оборудования
- в) увеличение времени планово-предупредительных ремонтов
- г) ликвидация внутрисменных простоев оборудования
- д) снижение коэффициента сменности работы оборудования

17. Коэффициент интенсивной загрузки оборудования равен:

- а) отношению фонда времени работы 1 станка фактического к плановому
- б) отношению часовой выработки фактической к плановой
- в) отношению количества действующего оборудования фактического к плановому

18. Фондовооруженность - это:

- а) отношение объема продукции к среднегодовой стоимости основных фондов
- б) отношение среднегодовой стоимости основных фондов к объему продукции
- в) среднегодовой стоимости основных фондов к численности рабочих
- г) среднегодовой стоимости активной части основных фондов к численности рабочих

19. Качество анализа основных фондов зависит от:

- а) достоверности инвентаризационных описей
- б) качества постановки бухгалтерского учета на предприятии
- в) образования главного бухгалтера
- г) правильности регистрации операций по основным средствам

20. К активной части основных фондов относятся:

- а) здания и сооружения
- б) машины и оборудование
- в) производственный и хозяйственный инвентарь

Время на выполнение: 20 - мин.

Тема 3.2 Оборотные средства организации (предприятия)

1. Понятие «оборотные фонды предприятия» включает:

- 1) основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты собственного производства, покупные полуфабрикаты, комплектующие изделия;
- 2) часть средств производства, которые участвуют в производственном цикле один раз и полностью переносят свою стоимость на себестоимость изготавливаемой продукции;
- 3) средства производства, многократно участвующие в процессе производства и постепенно переносящие свою стоимость на себестоимость выпускаемой продукции;
- 4) орудия труда, многократно участвующие в производственном цикле и переносящие свою стоимость на себестоимость изготавливаемой продукции не сразу, а по частям, по мере изнашивания;
- 5) предметы труда, необходимые для изготовления продукции.

2. В состав оборотных производственных фондов предприятия входят материально-вещественные элементы:

- 1) производственные запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, покупных изделий, запасных частей, топлива, незавершенное производство, расходы будущих периодов;
- 2) станки, агрегаты, приспособления, тара, стеллажи;
- 3) готовая продукция, денежные средства в кассе на расчетном счете предприятия;
- 4) прибыль предприятия, задолженность поставщикам.

3. К фондам обращения относятся:

- 1) материальные ресурсы предприятия, отрасли;
- 2) готовые изделия на складе предприятия, продукция отгруженная, находящаяся в пути, денежные средства и средства в незаконченных расчетах (денежные средства в кассе, на расчетном счете, в аккредитивах, все виды задолженности);
- 3) готовые изделия, отгруженные потребителям, денежные средства в акциях, на расчетном счете, в кассе;
- 4) транспортные средства предприятия, производственные здания, сооружения;
- 5) прибыль.

4. В состав оборотных средств предприятия входят:

- 1) запасы материалов, запасных частей, топлива, готовой продукции на складе;
- 2) оборотные фонды и фонды обращения;

- 3) незавершенное производство, готовая продукция на складе;
- 4) производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов, фонды обращения;
- 5) оборудование цехов, готовая продукция на складе.

5. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризуют:

- 1) размер реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. производственных фондов;
- 2) средняя длительность одного оборота оборотных средств;
- 3) количество оборотов оборотных средств за соответствующий отчетный период;
- 4) уровень технической оснащенности труда;
- 5) затраты производственных фондов на 1 руб. товарной продукции.

6. Материалоемкость продукции характеризуют:

- 1) технический уровень производства;
- 2) экономное использование материалов;
- 3) общий вес материалов на изготовление изделия;
- 4) нормы расхода материалов на изготовление продукции;
- 5) чистый вес машины, агрегата.

7. Эффективность использования оборотных средств характеризуют:

- 1) прибыль, рентабельность производства;
- 2) уровень отдачи оборотных средств;
- 3) коэффициент оборачиваемости, средняя продолжительность одного оборота оборотных средств;
- 4) фондоотдача, фондоемкость продукции;
- 5) фондовооруженность труда.

8. К собственным источникам формирования оборотных средств предприятия относятся:

- 1) уставный фонд, обеспечивающий начало деятельности предприятия;
- 2) задолженность работникам по заработной плате и начисления на эту сумму;
- 3) амортизационные отчисления;
- 4) прибыль;
- 5) кредиторская задолженность.

9. Период оборота оборотных средств характеризует:

- 1) время нахождения оборотных производственных фондов в запасах и незавершенном производстве;
- 2) время прохождения оборотными средствами стадий приобретения, производства и реализации продукции;
- 3) средняя скорость движения оборотных средств;
- 4) количество дней, за которое совершается полный оборот;

5) время, необходимое для полного обновления производственных фондов предприятия.

10. Для нормирования оборотных средств используются показатели:

- 1) суточный расход материала,
- 2) суточный выпуск готовой продукции,
- 3) цена за единицу основного материала.
- 4) средняя цена единицы изделия,
- 5) норма запасов в днях.

11. Какие из составляющих нормы запаса в днях используются при нормировании оборотных средств, находящихся в производственных запасах:

- 1) средний текущий запас,
- 2) время упаковки продукции,
- 3) время подготовки партии продукции к отправке,
- 4) страховой запас,
- 5) транспортный запас.

12. Что из перечисленного относится к производственным запасам, незавершенной продукции и фондам обращения:

- а) приспособления, изготавливаемые для производства новой продукции в следующем году;
- б) запасы металлорежущего инструмента сроком службы до одного года;
- в) купленные на рынке полуфабрикаты для заготовительного цеха;
- г) средства на расчетном счете для выплаты поставщикам за сырье;
- д) затраты на технологическую оснастку, изготовленную под производственную программу будущего года;
- е) полуфабрикаты механического цеха;
- ж) полуфабрикаты, переданные на склад для отправки покупателю.

13. Что из перечисленного относится к нормируемым оборотным средствам:

- а) все производственные запасы;
- б) все оборотные производственные фонды;
- в) все оборотные средства предприятия;
- г) средства в расчетах, денежные средства, товары отгруженные, но не оплаченные покупателем;
- д) оборотные производственные фонды плюс готовая продукция на складе.

14. Из перечисленных норм:

- 1) дни запаса,
 - 2) запаса деталей,
 - 3) сумма денег на расчетную единицу
- к нормам оборотных средств относятся:

- а) 1,2,
- в) 1,2,3,
- с) 1,3,
- д) 2, 3.

15. Что произойдет с коэффициентом оборачиваемости оборотных средств, если объем реализации и норматив оборотных средств вырастут на одну и ту же величину, например на 10%:

- а) уменьшится,
- б) увеличится,
- в) не изменится.

16. Какими из перечисленных показателей характеризуется эффективность использования оборотных средств:

- а) фондоотдачей;
- б) производительностью труда;
- в) длительностью оборота;
- г) количеством оборотов оборотных средств в течение года;
- д) сроком окупаемости затрат на строительство предприятия?

17. Сырье является вещественным элементов материально-технической базы:

- а) и входит полностью в состав оборотных фондов;
- б) и входит полностью в состав основных фондов;
- с) и переносит свою стоимость на продукцию за несколько оборотов оборотных средств.

18. Основными расходами при создании запасов товароматериальных ценностей являются:

- а) стоимость оформления заказа, текущие запасы, текущие расходы на запасы;
- б) стоимость оформления заказа, альтернативные издержки;
- в) альтернативные издержки, текущие расходы на запасы;
- г) стоимость запасов, текущие расходы по их содержанию.

19. Отгруженная продукция рассчитывается:

- 1) $O^{н\Gamma\Gamma} + \Gamma\Gamma - O^к \Gamma\Gamma$;
- 2) $O^к \Gamma\Gamma + \Gamma\Gamma - O^{н\Gamma\Gamma}$.

20. Полуфабрикаты учитываются в товарной продукции:

- 1) за вычетом потребленных в производстве;
- 2) реализованные полуфабрикаты + изменение остатков полуфабрикатов;
- 3) реализованные полуфабрикаты.

Время на выполнение: 20 - мин.

Тема 3.3 Производительность труда в строительстве

1. Понятие «производительность труда» включает:

- 1) затраты общественно-необходимого труда на производство единицы продукции;
- 2) затраты живого труда на производство единицы продукции;
- 3) производительную силу труда, т.е. способность за единицу рабочего времени создавать определенные потребительные стоимости;
- 4) меру количества затраченного труда;
- 5) количество произведенной продукции за единицу рабочего времени.

2. Уровень производственного труда характеризуют:

- 1) фондоотдача, фондоемкость;
- 2) выработка на одного работающего (рабочего);
- 3) трудоемкость продукции;
- 4) фондовооруженность труда;
- 5) прибыль.

3. Выработка продукции в час составила 12 деталей. Трудоемкость после внедрения новой технологии снизилась на 20 %.

Производительность труда:

- а)** останется неизменной;
- б)** снизится на 20 %;
- в)** повысится на 25 %;
- г)** повысится на 20 %.

4. Уровень роста производительности труда на предприятии характеризуется:

- 1) коэффициентом обновления оборудования;
- 2) снижением трудоемкости единицы продукции;
- 3) внедрением новых технологических процессов.

5. Из перечисленного:

- 1) высокий профессионализм,**
- 2) готовность к сотрудничеству,**
- 3) способность к обучению**

к критериям отбора и продвижения сотрудников относятся:

- a)** 1, 2;
- b)** 1, 3;
- c)** 1, 2, 3;
- d)** 2, 3.

Время на выполнение: 15 - мин.

Тема 3.4. Формы и системы оплаты труда в строительстве

1. Для сдельной формы оплаты труда характерна оплата труда в соответствии с:

- 1) количеством изготовленной (обработанной) продукции;
- 2) количеством отработанного времени;
- 3) количеством оказанных услуг;
- 4) должностным окладом.

2. Повременная форма оплаты труда предусматривает оплату труда в соответствии с количеством:

- 1) изготовленной (обработанной) продукции,
- 2) отработанного времени,
- 3) оказанных услуг.

3. Аккордная система оплаты труда характеризуется:

- 1) наращиванием количества изготавливаемой (обрабатываемой) продукции,
- 2) улучшением качества продукции,
- 3) экономией времени при выполнении задания,
- 4) ростом производительности труда,
- 5) улучшением использования основных фондов.

4. Тарифная система оплаты труда рабочих включает:

- 1) тарифные ставки, тарифные сетки;
- 2) тарифные ставки, тарифно-квалификационный справочник;
- 3) тарифные ставки, тарифные сетки, тарифно-квалификационный справочник, районный справочник;
- 4) тарифные ставки, должностные оклады, тарифные сетки;
- 5) должностные оклады, премиальные положения, тарифно-квалификационный справочник.

5. В чем состоит гибкость системы оплаты труда:

- а) рабочий получает только фиксированную, но тарифную часть заработка;
- б) рабочий может получать основную и дополнительную заработную плату;
- в) заработок зависит от конкретных индивидуальных количественных и качественных показателей;
- г) часть заработка зависит от общей эффективности работы предприятия?

6. Сдельную систему оплаты труда наиболее целесообразно применять если:

- 1) на предприятии функционируют поточные и конвейерные линии со строго заданным ритмом;

- 2) качество труда важнее его количества;
- 3) имеется возможность точного учета объемов выполняемых работ;
- 4) работа неоднородна по своему характеру и нерегулярна по нагрузке.

7. Заработная плата – это:

- а) вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы
- б) премии
- в) добавка к социальной пенсии.

8. Какие методы нормирования труда используют для установления норм труда:

- а) аналитический
- б) суммарный
- в) оба варианта верны.

9. Премирование руководителей и специалистов целесообразно устанавливать за:

- а) прирост реализованной продукции
- б) рентабельность производства
- в) оба варианта верны.

10. Для чего используется система косвенно – сдельной оплаты труда:

- а) административно – управленческого персонала
- б) вспомогательных рабочих, занятых обслуживанием оборудования
- в) основных производственных рабочих

Время на выполнение: 10 - мин.

Тема 4.1. Сметная стоимость и себестоимость строительной продукции

1. Структуру строительного рынка формируют:

- А. инвесторы
- Б. заказчики
- В. подрядчики
- Г. поставщики материальных ресурсов
- Д. индивидуальные застройщики
- Е. оценщики

2. Юридическое или физическое лицо, осуществляющее на правах инвестора или по поручению инвестора реализацию инвестиционного проекта по строительству –

- А. инвестор

- Б. заказчик
- В. подрядчик
- Г. индивидуальные застройщики

3. Юридическое или физическое лицо, выполняющее СМР и оказывающее другие услуги по договору с заказчиком –

- А. инвестор
- Б. заказчик
- В. подрядчик
- Г. индивидуальные застройщики

4. Цена на строительную продукцию определяется следующими факторами:

- А. государственной системой ценообразования и сметного нормирования;
- Б. районом строительства;
- В. условиями договора на подряд;
- Г. требованиями проекта;
- Д. источником финансирования;
- Е. сметные единицы.

5. Нормативно-правовая база, разработанная под руководством Госстроя России и Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству, обязательна:

- А. для всех предприятий и организаций независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности
- Б. для всех предприятий и организаций независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности, осуществляющих капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней.

6. Обобщенное название сметных норм, цен и расценок, объединяемых в отдельные сборники.

- А. сметные нормативы;
- Б. сметные единицы;
- В. сметные справочники;

7. Совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных и других работ:

- А. сметный норматив;
- Б. сметная норма;
- В. сметные справочник;
- Г. сметная единица;

8. Государственное регулирование цен на строительную продукцию осуществляется государством с помощью:

- А. монополистического регулирования цен на строительную продукцию;
- Б. системы сметного нормирования;
- В. централизованного управления.

9. ГЭСН-2001 расшифровывается как

- А. государственный элементный сметный норматив
- Б. государственная элементарная сметная норма
- В. государственная элементные сметные нормы
- Г. государственный элементарный сметный норматив

10. К элементным сметным нормативам относятся:

- А. сборники ГЭСН, сборники ТЕР и сборники ФЕР
- Б. сборники ТЕР и сборники ФЕР
- В. сборники ФЕР
- Г. сборники ГЭСН
- Д. сборники ТЕР

11. Укрупненные сметные нормативы выражаются в:

- А. рублях и процентах
- Б. процентах
- В. рублях

12. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ включает:

- А. прямые затраты
- Б. накладные расходы
- В. сметную прибыль

13. В локальном сметном расчете определяется:

- А. Сметная стоимость объекта
- Б. Сметная стоимость строительно-монтажных работ
- В. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ

14. В объектном сметном расчете определяется:

- А. Сметная стоимость объекта
- Б. Сметная стоимость строительно-монтажных работ
- В. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ

15. Какие затраты не относятся к прямым затратам:

- А. Заработная плата основных рабочих
- Б. Затраты на эксплуатацию машин и механизмов, в т.ч. заработная плата машинистов
- В. Затраты на содержание и эксплуатация вычислительной, множительной и другой оргтехники;
- Г. Накладные расходы.

16. Сметная цена на материалы должна иметь вид:

- А. франко-склад завода-изготовителя (поставщика);
- Б. франко-транспортные средства (ФТС);
- В. франко-вагон-станция отправления (ФВСО);
- Г. франко-вагон-станция назначения (ФВСН);
- Д. франко-приобъектный склад (ФПС);

17. При сметном расчете используют следующие методы:

- А. ресурсный;
- Б. ресурсно-индексный;
- В. ресурсно-базисный

18. Оценка материальных ресурсов должна проводиться:

- А. в базисном уровне и в текущем уровне;
- Б. в текущем уровне;
- В. в базисном уровне

19. Последовательность работ в составе локальной сметы:

- А. произвольная, главное учесть все объемы;
- Б. последовательность работ определяется технологической последовательностью;
- В. в строгой последовательности, утвержденной ГОСТом.

20. Документ, отражающий сметную стоимость СМР:

- А. сводный сметный расчет;
- Б. калькуляция сметной стоимости затрат;
- В. локальный сметный расчет;
- Г. объектный сметный расчет.

21. Какой метод определения сметной стоимости СМР основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне:

- А. ресурсный;
- Б. ресурсно-индексный;
- В. метод применения банка данных;
- Г. базисно-индексный.

22. Сколько глав содержится в сводном сметном расчете на строительство:

- А. от 1 до 20;
- Б. 9;
- В. 12;
- Г. 7.

23. Кто из перечисленных субъектов не является участником строительного рынка:

- А. транспортные организации;
- Б. магазины строительных материалов;
- В. базы строительных материалов;
- Г. индивидуальный застройщик.

24. Что является первичным сметным документом и составляется на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям:

- А. ведомость объемов строительных и монтажных работ;
- Б. локальные сметные расчеты;
- В. сметные расчеты на отдельные виды затрат;
- Г. объектные сметные расчеты.

25. Документы, подтверждающие сметную стоимость на строительные материалы:

- А. калькуляция;
- Б. товарный чек;
- В. прейскурант завода изготовителя.

26. Калькулирование стоимости строительно-монтажных работ в текущих ценах и тарифах на ресурсы, необходимые для реализации проектного решения, свойственно:

- А. методу применения банка данных;
- Б. базисно-индексному методу;
- В. ресурсному методу;
- Г. ресурсно-индексному методу.

27. Использование сборников ФЕР и ТЕР свойственно:

- А. методу применения банка данных;
- Б. базисно-индексному методу;
- В. ресурсному методу;
- Г. ресурсно-индексному методу.

Время на выполнение – 30 мин

Тема 4.2. Прибыль и рентабельность

1. Деление расходов на постоянные и переменные производится с целью:

- 1) прогнозирования прибыли;
- 2) определения для каждой конкретной ситуации объема реализации, обеспечивающего безубыточную деятельность (критический объем);
- 3) выделения цеховой, производственной и коммерческой себестоимости.

2. Издержки и прибыль торгующих организаций включаются в:

- 1) закупочную цену,
- 2) оптовую цену предприятия,
- 3) розничную цену,
- 4) оптовую цену промышленности,
- 5) сдаточную цену.

3. Расходы и прибыль сбытовых организаций включаются в:

- 1) оптовую цену предприятия,
- 2) оптовую цену промышленности.

4. Под понятием «прибыль от реализации продукции» подразумеваются:

- 1) выручка, полученная от реализации продукции;
- 2) денежное выражение стоимости товаров;
- 3) разность между объемом реализованной продукции в стоимостном выражении (без НДС и акциза) и ее себестоимостью;
- 4) чистый доход предприятия;
- 5) затраты на производство реализованной продукции.

5. Понятие «балансовая прибыль предприятия» содержит:

- 1) выручку, полученную от реализации продукции;
- 2) денежное выражение стоимости товаров;
- 3) разность между объемом реализованной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимостью;
- 4) прибыль от реализации продукции, доходы от прочих операций (по ценным бумагам, долевого участию в других предприятиях), расходы и убытки от прочих операций;
- 5) выручку от реализации продукции за вычетом акцизов.

6. В понятие «рентабельность предприятия» входят:

- 1) получаемая предприятием прибыль;
- 2) относительная доходность или прибыльность, измеряемая в процентах к затратам средств или капитала;
- 3) отношение прибыли к средней стоимости основных фондов и оборотных средств;
- 4) балансовая прибыль на 1 руб. объема реализованной продукции;
- 5) отношение прибыли к цене изделия.

7. Рентабельность продукции определяется:

- 1) отношением балансовой прибыли к объему реализованной продукции;
- 2) отношением прибыли от реализации к выручке от реализации (без НДС и акциза);
- 3) отношением балансовой прибыли к средней стоимости имущества предприятия;
- 4) отношением балансовой прибыли к средней стоимости основных фондов и материальных оборотных средств.

8. Рентабельность отдельных видов продукции определяется:

- 1) отношением прибыли, включаемой в цену изделия, к цене изделия;
- 2) отношением прибыли от реализации к выручке от реализации;
- 3) отношением балансовой прибыли к средней стоимости имущества предприятия;
- 4) отношением балансовой прибыли к средней стоимости основных фондов и материальных оборотных средств.

9. Рентабельность производственных фондов определяется:

- 1) отношением балансовой прибыли к объему реализованной продукции;
- 2) отношением прибыли от реализации к выручке от реализации;
- 3) отношением балансовой прибыли к средней стоимости имущества предприятия;
- 4) отношением прибыли к средней стоимости основных фондов и материальных оборотных средств.

10. Затраты на 1 руб. товарной продукции рассчитываются:

- 1) только по сопоставимой продукции;
- 2) как по сопоставимой продукции, так и не по сопоставимой.

11. Рентабельность продаж определяется:

- 1) Прибыль от реализации продукции/ выручка от реализации продукции;
- 2) Прибыль от реализации продукции/ себестоимость реализованной продукции.

12. В группировку затрат по статьям калькуляции не входят затраты на:

- 1) сырье и основные материалы;
- 2) оплату труда;
- 3) амортизацию основных производственных фондов;
- 4) топливо и энергию на технологические цели;
- 5) вспомогательные материалы.

Время на выполнение: 15 - мин.

Тема 4.3. Сущность налогов

1. Элементы налога, устанавливаемые налоговым кодексом РФ:

1. льготы по налогам;
2. объект налога;
3. ставки налога;
4. сроки уплаты налогов.

2. Налоговая база исчисления налога на землю устанавливается исходя из:

1. размера площади участка;
2. стоимости участка;
3. факта юридического оформления права собственности на участок земли.

3. Для исчисления НДС объем реализации учитывается по ценам:

1. рыночным;
2. договорным;
3. оптовым.

4. По какому принципу построена шкала подоходного налога с физических лиц:

1. пропорциональному;
2. равному;
3. прогрессивному;
4. регрессивному.

5. Эффект Лэффера - это:

1. соблюдение принципа пропорционального налогообложения дохода;
2. преобладание принципа прямого налогообложения;
3. ограничение налоговых претензий государства на налоги плательщика.

6. Плательщиками налога на имущество являются:

1. арендатор имущества;
2. лизингодатель;
3. лизингополучатель;
4. владелец имущества.

7. Налоговый Кодекс РФ:

1. определяет принципы и условия налогообложения на территории РФ;
2. формирует перечень и объем налогов, включаемых в доходную часть бюджета РФ;
3. определяет виды налогов и сборов субъектов федерации.

8. Плательщиками налогов на доход физических лиц является:

1. собственники имущества;
2. граждане страны;
3. юридические лица;
4. резиденты страны.

9. Налоговая база подоходного налога при получении дохода в натуральной форме исчисляется по ценам:

1. договорным;
2. рыночным;

3. розничным.

10. Косвенные налоги по источнику их уплаты относят:

1. выручку от реализации;
2. себестоимость продукции;
3. балансовую прибыль;
4. чистую прибыль.

11. Иностранные юридические лица обязаны уплачивать налог на территории РФ, если:

1. они владеют имуществом на территории РФ;
2. они признаны резидентами РФ;
3. имеют доходы от источников на территории РФ.

12. Налог на доходы физических лиц уплачивается со следующих видов дохода:

1. заработная плата у лиц наемного труда;
2. оплата по больничному листу;
3. подарки от юридических лиц;
4. при натуральной оплате продукцией предприятия;
5. пенсионные выплаты по возрасту.

13. Региональные органы власти имеют право:

1. варьировать ставки субъектных налогов;
2. устанавливать льготы по уплате налогов;
3. определять список субъектов налогов;
4. формулировать объект налога.

14. Налоговые платежи в Налоговом Кодексе определяются как:

1. платежи граждан за услуги государству;
2. фискальные сборы за пополнение доходов бюджета;
3. платежи юридических лиц за право ведение предпринимательской деятельности;
4. правовая форма изъятия части собственности для формирования части бюджета государства.

15. Элементы налога, устанавливаемые Налоговым Кодексом РФ:

1. льготы по налогам;
2. объект налога;
3. ставки налога;
4. сроки уплаты налогов.

Время на выполнение: 20 - мин.

Тема 5.2. Организация и проведение подрядных торгов

1. Потребность- это?

1. количество денег, которое потребитель может использовать для удовлетворения своих нужд
2. нужда, воплощенная в какую-то конкретную форму
3. товар, который способен удовлетворить нужду потребителя
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

2. Рынок покупателя определяет ситуацию, когда на рынке отмечается?

1. большое число потребителей
2. превышение предложения над спросом
3. превышение спроса над предложением
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

3. Спрос на товар (услугу) как категорию маркетинга- это?

1. нужда в конкретном виде продукции
2. потребность в товаре (услуге)
3. потребность в товаре, которая может быть оплачена потребителем
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

4. В маркетинге товар понимается как?

1. продукт товара, произведенный для обмена
2. физический объект
3. набор свойств, позволяющих решить проблемы потребителя
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

5. Разновидности одного и того же товара являются?

1. конкурентами- желаниями
2. товарно-родовыми конкурентами
3. товарно-видовыми конкурентами
4. матками-конкурентами
5. правильного ответа нет

6. Любая фирма может воздействовать на рынок?

1. через модель 4P
2. только рекламой
3. только ценой
4. только товаром
5. правильного ответа нет
6. все ответы верны.

7. Основной комплекса маркетинга является?

1. макросреда
2. микросреда
3. модель 4Р
4. субъекты маркетинга
5. правильного ответа нет
6. все ответы верны

8. Комплекс маркетинга - микс включает в себя?

1. управление предприятием
2. совокупность инструментов (товар, цена, сбыт, продвижение)
3. выбор условий реализации товара
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

9. Функциональная схема организации служб маркетинга на предприятии формируется по?

1. географическим регионам
2. типам рынков
3. функциям
4. группам товаров
5. иным образом

10. Маркетинговая среда предприятия является?

1. частью его микросреды
2. частью его макросреды
3. совокупность микро и макросреды
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

11. Понятие макросреды отражает?

1. силы, влияющие на деятельность предприятия непосредственно
2. силы, не влияющие на деятельность предприятия
3. силы, влияющие на микросреду, в которой работает производитель
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

12. Микросреда фирмы- это?

1. набор свойств товара
2. функциональные структуры предприятия
3. формальные и неформальные группы
4. силы и субъекты, на которые фирма может влиять
5. силы и субъекты, на которые фирма не может влиять
6. правильного ответа нет

13. Макросреда фирма- это?

1. набор свойств товара
2. функциональные структуры предприятия
3. формальные и неформальные группы
4. силы и субъекты, на которые фирма может влиять
5. силы и субъекты, на которые фирма не может влиять
6. правильного ответа нет

14. К микросреде предприятия не относиться?

1. средства массовой информации
2. население всей страны
3. торговые организации
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

15. Контактные аудитории - это?

1. субъекты, которые могут оказать влияние на способность предприятия достигать поставленных целей
2. субъекты, которые непосредственно входят в контакт с предприятием и поставляют ему товары
3. субъекты, которые непосредственно контактируют с предприятием, покупая его товары
4. правильного ответа нет

16. «Философия маркетинга» утверждает, что цели организации могут быть достигнуты в сфере?

1. производства
2. распределения
3. удовлетворения потребностей
4. реализации
5. все ответы верны
6. правильного ответа нет

17. Ориентация фирмы на извлечение прибыли в основном за счет увеличения объемов продаж производимого товара (услуги) характерна для?

1. стратегии современного маркетинга
2. интенсификации коммерческих усилий
3. стратегии совершенствования производства
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

20. Стратегия, построенная на предположении, что потребители будут покупать товары (услуги) только наивысшего качества, соответствует маркетинговой концепции?

1. совершенствования производства
2. современного маркетинга
3. совершенствования товара
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

21. Согласно маркетинговой концепции, для эффективного функционирования в условиях рыночной экономики предприятие должно стремиться к получению максимальной прибыли от своей деятельности за счет?

1. поддержания максимальных, допускаемых конъюнктурой рынка, цен на товары (услуги)
2. максимального снижения издержек производства
3. наилучшего удовлетворения спроса клиентуры на товары наиболее выгодным для предприятия образом
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

22. Концепция интенсификации коммерческих усилий определяет цель маркетинговой деятельности- увеличение продаж за счет?

1. использования интенсивных технологий производства
2. стимулирования сбыта
3. удовлетворения потребностей потребителей
4. все ответы верны

5. правильного ответа нет

23. Какая концепция утверждает, что потребители будут благосклонны к товарам и услугам, широко распространенным и доступным по цене?

1. совершенствования производства
2. совершенствование товара
3. интенсификации коммерческих усилий
4. маркетинга
5. маркетинга-взаимодействия

24. Какая концепция утверждает, что потребители будут благосклонны к товарам и услугам высшего качества, независимо от цены?

1. совершенствования производства
2. совершенствование товара
3. интенсификации коммерческих усилий
4. маркетинга
5. маркетинга-взаимодействия

25. Какая концепция утверждает, что желаемого объема продаж нельзя достичь, если отсутствует агрессивная реклама?

1. совершенствования производства
2. совершенствование товара
3. интенсификации коммерческих усилий
4. маркетинга
5. маркетинга-взаимодействия

26. Какая концепция утверждает, что цели организации могут быть достигнуты при помощи удовлетворения потребностей более эффективным, чем у конкурентов, способом?

1. совершенствования производства
2. совершенствование товара
3. интенсификации коммерческих усилий
4. маркетинга
5. маркетинга-взаимодействия

27. По характеру исследования цели могут быть?

1. кабинетные или полевые
2. перспективные или текущие
3. поисковые, описательные или экспериментальные
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

28. По значению исследования цели могут быть?

1. кабинетные или полевые
2. перспективные или текущие
3. поисковые, описательные или экспериментальные
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

29. По источникам информации исследования могут быть?

1. кабинетные или полевые
2. перспективные или текущие
3. поисковые, описательные или экспериментальные
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

30. Закрытые вопросы включают в себя?

1. источники информации
2. возможные варианты ответов
3. вторичную информацию
4. первичную информацию
5. все ответы верны
6. правильного ответа нет

31. Совокупность сведений об объекте, перемещающихся в устойчивом направлении, представляет собой?

1. базу данных
2. информационный поток
3. маркетинговую информационную систему
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

32. Целью функционирования маркетинговой информационной системы является?

1. создание плана маркетинга
2. предоставление информации для принятия управленческих решений
3. реализация маркетинговой концепции управления предприятием
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

33. Маркетинговая информация в зависимости от стадии переработки может быть?

1. внешний
2. внутренний
3. первичной
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

34. Система анализа маркетинговой информации включает в себя?

1. базы данных
2. систему маркетинговой информации
3. банк методов и моделей
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

35. Продуктом функционирования маркетинговой информационной системы является?

1. базы данных о состоянии маркетинговой среды предприятия и отчеты маркетинговых исследований
2. источники первичной и вторичной информации
3. банк методов и моделей
4. все ответы верны
5. правильного ответа нет

Время на выполнение: 45 - мин.

Тема 8.3. Основные составляющие общего менеджмента

1. Системный подход к управлению – это:

- 1) увеличение штата фирмы
- 2) специализация работы
- 3) горизонтальное разделение труда
- 4) вертикальное разделение труда
- 5) одновременное комплексное всестороннее рассмотрение предмета изучения

2. Ситуационный подход это:

- 1) увеличение штата фирмы
- 2) специализация работы
- 3) использование такого метода, который лучше отвечает потребностям возникшей ситуации
- 4) вертикальное разделение труда
- 5) организация как отдельных функций

3. Неформальная организация это организация где:

- 1) нет высшего звена менеджеров
- 2) есть высшее звено менеджеров
- 3) отношения формируются на основе личных симпатий
- 4) существует сдельная оплата труда
- 5) нет правильного ответа.

4. К факторам внешней среды организации можно отнести:

- 1) трудовые ресурсы организации.
- 2) конкурентов
- 3) организационную структуру организации
- 4) руководство организации
- 5) оборудование организации

5. Для менеджеров высшего уровня наибольшую значимость имеет функция:

- 1) контроль
- 2) организация мотивация
- 3) планирование.
- 4) нет правильного ответа

6. С точки зрения системного подхода организация – это:

- 1) группа людей целенаправленных в своей деятельности
- 2) группа людей, целенаправленных в своей деятельности и имеющих определенный набор взаимосвязанных целей
- 3) механизм преобразования входов в выходы
- 4) люди, капитал, материалы, технология, информация

5) правильного ответа нет

7. Характеристики внешней среды:

- 1) потребители, конкуренты, поставщики, правительственные учреждения
- 2) сложность, подвижность, неопределенность, взаимосвязанность факторов
- 3) сложность, подвижность, взаимосвязанность факторов
- 4) международные события, НТП, состояние экономики
- 5) правильного ответа нет

8. Какой подход к управлению рассматривает его как непрерывную серию взаимосвязанных управленческих функций?

- 1) процессный
- 2) системный
- 3) ситуационный
- 4) человеческих отношений
- 5) правильного ответа нет

9. Какой подход характеризуется комплексным всесторонним рассмотрением предмета изучения?

- 1) процессный
- 2) системный
- 3) ситуационный
- 4) школа человеческих отношений
- 5) школа научного управления

10. Какой вклад внесла школа научного управления в науку «менеджмент»?

- 1) углубление понимания сложных управленческих проблем благодаря разработке и пониманию моделей
- 2) описание функций управления
- 3) отделение плановой и организационной работы от производственной
- 4) применение приемов управления межличностными отношениями для повышения степени удовлетворенности и производительности
- 5) правильного ответа нет

11. Какая структура придает наибольшую гибкость организации?

- 1) командная
- 2) сетевая
- 3) функциональная
- 4) дивизиональная
- 5) правильного ответа нет

12. При какой структуре работники могут временно расставаться с постоянными рабочими местами в обычной иерархии?

- 1) управление проектом

- 2)функциональное
- 3)командное
- 4)продуктовое
- 5)сетевое

13.Менеджер-интегратор улучшает:

- 1)вертикальную координацию подразделений
- 2)горизонтальную координацию подразделений
- 3)структуру подразделений
- 4)правильного ответа нет

14.Что такое краткосрочный план?

- 1)план, составленный на 3 года
- 2)план, составленный на 1 год
- 3)план, составленный на 5 лет
- 4)план, составленный на 2 года
- 5)нет правильного ответа

15.Что такое «связанные группы»?

- 1)конкуренты
- 2)поставщики
- 3)клиенты
- 4)собственники
- 5)всё перечисленное

16.С чего начинается планирование?

- 1)с контроля
- 2)с анализа
- 3)с выполнения плана
- 4)с составления отчёта
- 5)все перечисленные

17.Какие элементы содержит долгосрочный план?

- 1)выбор целей и главной стратегии;
- 2)формирование миссии, разработка ведущих идей
- 3)определение политики деятельности
- 4)направление имеющихся ресурсов по назначению
- 5)верны все ответы

18.Что является импульсом управленческого решения?

- 1)задачи;
- 2)необходимость ликвидации проблемы
- 3)конкуренты
- 4)сложность внешней среды

5)динамизм внешней среды

19.Решение – это результат:

- 1)анализа, прогнозирования
- 2)оптимизации
- 3)экономического обоснования;
- 4)выбора альтернатив из многих вариантов
- 5)все перечисленное

20.В принятии решения присутствуют:

- 1)интуиция, рациональность
- 2)рациональность, суждение
- 3)суждение, рациональность, интуиция, мировоззрение
- 4)суждение. интуиция, рациональность
- 5)всё перечисленное

21.Какие этапы входят в процесс принятия решения?

- 1)выявление проблем, постановка цели
- 2)сбор и анализ информации, построение модели принятия решения
- 3)разработка альтернатив, контроль за выполнением решения
- 4)организация выполнения решения, установление обратной связи
- 5)всё перечисленное

22.Поведение, ориентированное на контроль – это:

- 1)выполнение качественно той работы, где проводятся измерения
- 2)выполнение качественно той работы, где не проводятся измерения
- 3)отрицание всякого контроля
- 4)усиление контроля в организации
- 5)ослабление контроля в организации

23.Гибкость контроля заключается в:

- 1)усилении контроля
- 2)ослаблении контроля
- 3)увязке системы контроля с изменениями в организации
- 4)том, чтобы выгоды от контроля не превышали затрат на его проведение
- 5)нет правильного ответа

24.Заключительный контроль это:

- 1)применение контроля в процессе работы
- 2)применение контроля перед началом работы
- 3)применение контроля после выполнения работы
- 4)установление стандартов
- 5)нет правильного ответа

25.К содержательным теориям мотивации относится:

- 1)теория Маслоу
- 2)теория справедливости
- 3)теория постановки целей
- 4)теория ожидания
- 5)теория Портера

26.К процессным теориям мотивации относится:

- 1)теория Альдерфера
- 2)теория Врума
- 3)теория Маслоу
- 4)теория ожидания
- 5)теория Портера

27.В теории Маслоу к низшему уровню относятся:

- 1)потребности самовыражения
- 2)потребности в росте
- 3)потребности в причастности
- 4)потребности в удовольствии
- 5)физиологические потребности, потребности в безопасности

28.Модель Герцберга включает:

- 1)гигиенические (поддерживающие) факторы
- 2)мотиваторы или удовлетворители
- 3)потребность развития
- 4)потребность признания
- 5)верны ответы А и В

29.Что такое менеджмент

- 1)управление социально-экономическими процессами в условиях рыночной экономики
- 2)профессионально осуществляемое управление предприятием при рациональном использовании ресурсов
- 3)профессионально осуществляемое управление предприятием в условиях рыночных отношений в административной деятельности, направленное на - получение прибыли
- 4)вид человеческой деятельности при разрешении конфликтов
- 5)деятельность на достижение целей

30.Чем опосредуются отношения управления:

- 1)движением ресурсов
- 2)организационно-правовыми актами
- 3)психологическими актами
- 4)движением информации на всех уровнях и выработкой решений
- 5)нет правильного ответа

31. Управление – это:

- 1) особый род деятельности
- 2) свойство системы, стремящейся сохранить свою структуру
- 3) свойство системы, стремящейся сохранить свою структуру, развивать внутренние связи и на этой основе совершенствоваться
- 4) свойство системы обеспечивать структуру организации, поддерживать режим деятельности, реализацию программ
- 5) свойство системы обеспечивать коммуникацию

32. Каким требованиям должна отвечать система управления?

- 1) должна быть динамичной и менять свое количественное состояние
- 2) иметь связи между управляющей и управляемой системами
- 3) иметь причинно-следственные связи между элементами, быть динамичной
- 4) иметь причинно-следственные связи между элементами, быть динамичной,
- 5) иметь параметр, воздействуя на который можно менять ход процесса
- 6) нет правильного ответа

33. Назовите основные законы менеджмента:

- 1) экономии времени, интеграции и специализации
- 2) экономии времени, интеграции и синергизма
- 3) экономии времени, специализации и единства противоположностей
- 4) экономии времени, специализации и социально-экономический
- 5) нет правильного ответа

34. Ведущим принципом менеджмента является:

- 1) единоначалие
- 2) коллегиальность
- 3) демократизм
- 4) сочетание централизации и децентрализации
- 5) систематизация

35. Выделите основные элементы японского менеджмента:

- 1) отсутствие жестких структур управления, персональная ответственность
- 2) отсутствие жестких структур управления, персональная ответственность, система пожизненного найма
- 3) отсутствие жестких структур управления, персональная ответственность, система пожизненного найма, подбор должности под человека
- 4) отсутствие жестких структур управления, персональная ответственность, система пожизненного найма, введение системы рангов
- 5) ориентация на процессный подход

Время на выполнение: 40 - мин.

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для промежуточной аттестации

1. Требования охраны труда – инструктаж по технике безопасности
2. Оборудование – калькуляторы.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству
Л.В. Белоусова
29.05.2026 г.

**Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине**

ОП 08 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения – Экзамен

Форма обучения – очная (заочная)

Курс обучения – 4

Ставрополь, 2026

Разработчик:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

Преподаватель

Е.Б.Демидова

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
профессиональных циклов по экономике и
земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05.2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Умение выполнять необходимые для составления экономических разделов планов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Владеет навыком выполнять необходимые для составления экономических разделов планов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
35- методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Освоение знаний методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Демонстрирует знания методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
36- порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной	Освоение знаний порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных	Демонстрирует знание порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных

прибыли, прочих работ и затрат.	расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.
---------------------------------	--	--

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Экзамен проводится в виде выполнения трех практических заданий

Критерии оценки:

Критерии оценки для выполнения практического задания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Вариант 1

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года.

Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341510	-			
2	Сооружения	64610	-			
3	Передаточные устройства	36920	+440			
4	Раб.машины и оборудование	378430	+23500			
5	Силовые машины	18460	-530			
6	Измерительные приборы	23998	-810			
7	Вычислительная техника	21229	+750			
8	Транспортные средства	22152	-910			
9	Прочие	15691	-230			
10	Всего	923000	+22210			

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
Кол-во выпущенной продукции	1500	2000	1800
Цена 1 изделия, тыс.руб.	60	60	60
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 6749 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 1181 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 894 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 110 тыс. руб.
Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Умение выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Владеет навыком выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
35- методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Освоение знаний методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Демонстрирует знания методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
36- порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Освоение знаний порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Демонстрирует знание порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перечертите ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов

по экономике и земельно-имущественным отношениям
Протокол №10 от 19.05. 2026г.
Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 2

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341515	-			
2	Сооружения	64615	-			
3	Передаточные устройства	36925	+455			
4	Раб.машины и оборудование	378435	+23555			
5	Силовые машины	18465	-545			
6	Измерительные приборы	24003	-825			
7	Вычислительная техника	21234	+765			
8	Транспортные средства	22157	-925			
9	Прочие	15696	-245			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
1. Кол-во выпущенной продукции	1700	2200	2000
2. Цена 1 изделия, тыс.руб.	80	80	80
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	70	72	68

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 6880 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 1230 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 888 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 100 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Умение выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Владеет навыком выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
35- методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Освоение знаний методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Демонстрирует знания методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
36- порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Освоение знаний порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Демонстрирует знание порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перечертите ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов
по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 3

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341525	-			
2	Сооружения	64625	-			
3	Передаточные устройства	36935	+445			
4	Раб.машины и оборудование	378445	+23505			
5	Силовые машины	18475	-535			
6	Измерительные приборы	24013	-815			
7	Вычислительная техника	21244	+755			
8	Транспортные средства	22167	-915			
9	Прочие	15706	-235			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
1. Кол-во выпущенной продукции	1600	2100	1900
2. Цена 1 изделия, тыс.руб.	70	70	70
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	60	62	58

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 6759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 1191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 994 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 120 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Умение выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Владеет навыком выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
35- методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Освоение знаний методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Демонстрирует знания методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
36- порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Освоение знаний порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Демонстрирует знание порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перечертите ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов
по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 4

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341535	-			
2	Сооружения	64635	-			
3	Передаточные устройства	36945	+450			
4	Раб.машины и оборудование	378455	+23510			
5	Силовые машины	18485	-540			
6	Измерительные приборы	24023	-820			
7	Вычислительная техника	21254	+760			
8	Транспортные средства	22177	-920			
9	Прочие	15716	-240			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
1. Кол-во выпущенной продукции	1400	1900	1700
2. Цена 1 изделия, тыс.руб.	50	50	50
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	40	42	38

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 7759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 2191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 1094 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 220 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1- Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Умение выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Владеет навыком выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
35- методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Освоение знаний методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Демонстрирует знания методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
36- порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Освоение знаний порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	Демонстрирует знание порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перечертите ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов
по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 5

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	351535	-			
2	Сооружения	65635	-			
3	Передаточные устройства	37945	+550			
4	Раб.машины и оборудование	388455	+33510			
5	Силовые машины	19485	-640			
6	Измерительные приборы	25023	-920			
7	Вычислительная техника	22254	+860			
8	Транспортные средства	23177	-920			
9	Прочие	16716	-340			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
1. Кол-во выпущенной продукции	1900	2400	2000
2. Цена 1 изделия, тыс.руб.	80	80	80
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	60	62	58

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 8759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2094 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 320 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 6

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	352535	-			
2	Сооружения	65735	-			
3	Передаточные устройства	37945	+555			
4	Раб.машины и оборудование	389455	+33515			
5	Силовые машины	19585	-645			
6	Измерительные приборы	25123	-925			
7	Вычислительная техника	22354	+865			
8	Транспортные средства	23277	-925			
9	Прочие	16816	-345			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
1. Кол-во выпущенной продукции	2000	2500	2100
2. Цена 1 изделия, тыс.руб.	90	90	90
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	70	72	68

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 9759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 4191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 3094 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 420 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 7

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	352530	-			
2	Сооружения	65730	-			
3	Передаточные устройства	37940	+505			
4	Раб.машины и оборудование	389450	+33505			
5	Силовые машины	19580	-605			
6	Измерительные приборы	25120	-905			
7	Вычислительная техника	22350	+805			
8	Транспортные средства	23270	-905			
9	Прочие	16810	-305			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
1. Кол-во выпущенной продукции	2000	2600	2100
2. Цена 1 изделия, тыс.руб.	70	70	70
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 5859 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3891 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2894 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 320 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 8

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	332530	-			
2	Сооружения	63730	-			
3	Передаточные устройства	35940	+405			
4	Раб.машины и оборудование	369450	+23505			
5	Силовые машины	17580	-505			
6	Измерительные приборы	23120	-805			
7	Вычислительная техника	20350	+705			
8	Транспортные средства	21270	-805			
9	Прочие	14810	-205			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
1. Кол-во выпущенной продукции	1700	1900	1800
2. Цена 1 изделия, тыс.руб.	70	70	70
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 5860 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3890 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2895 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 322 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 9

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	332536	-			
2	Сооружения	63736	-			
3	Передаточные устройства	35946	+406			
4	Раб.машины и оборудование	369456	+23506			
5	Силовые машины	17586	-506			
6	Измерительные приборы	23126	-806			
7	Вычислительная техника	20356	+706			
8	Транспортные средства	21276	-806			
9	Прочие	14816	-206			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
1. Кол-во выпущенной продукции	1600	1900	1800
2. Цена 1 изделия, тыс.руб.	60	60	60
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 5870 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3890 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2880 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 250 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 10

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	332636	-			
2	Сооружения	63836	-			
3	Передаточные устройства	35956	+306			
4	Раб.машины и оборудование	369556	+22506			
5	Силовые машины	17686	-406			
6	Измерительные приборы	23226	-706			
7	Вычислительная техника	20366	+606			
8	Транспортные средства	21376	-706			
9	Прочие	14916	-106			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
1. Кол-во выпущенной продукции	2100	2500	2300
2. Цена 1 изделия, тыс.руб.	90	90	90
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	70	72	68

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 7770 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 6690 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 3380 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 330 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 11

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года.

Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341510	-			
2	Сооружения	64610	-			
3	Передаточные устройства	36920	+440			
4	Раб.машины и оборудование	378430	+23500			
5	Силовые машины	18460	-530			
6	Измерительные приборы	23998	-810			
7	Вычислительная техника	21229	+750			
8	Транспортные средства	22152	-910			
9	Прочие	15691	-230			
10	Всего	923000	+22210			

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
Кол-во выпущенной продукции	1500	2000	1800
Цена 1 изделия, тыс.руб.	60	60	60
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 6749 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 1181 тыс. руб.;
- эксплуатация строительных машин и механизмов – 894 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 110 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перечертите ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.		

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов
по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 12

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341515	-			
2	Сооружения	64615	-			
3	Передаточные устройства	36925	+455			
4	Раб.машины и оборудование	378435	+23555			
5	Силовые машины	18465	-545			
6	Измерительные приборы	24003	-825			
7	Вычислительная техника	21234	+765			
8	Транспортные средства	22157	-925			
9	Прочие	15696	-245			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
3. Кол-во выпущенной продукции	1700	2200	2000
Цена 1 изделия, тыс.руб.	80	80	80
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	70	72	68

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 6880 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 1230 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 888 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 100 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 13

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341525	-			
2	Сооружения	64625	-			
3	Передаточные устройства	36935	+445			
4	Раб.машины и оборудование	378445	+23505			
5	Силовые машины	18475	-535			
6	Измерительные приборы	24013	-815			
7	Вычислительная техника	21244	+755			
8	Транспортные средства	22167	-915			
9	Прочие	15706	-235			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
3. Кол-во выпущенной продукции	1600	2100	1900
4. Цена 1 изделия, тыс.руб.	70	70	70
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	60	62	58

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 6759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 1191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 994 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 120 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 14

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341535	-			
2	Сооружения	64635	-			
3	Передаточные устройства	36945	+450			
4	Раб.машины и оборудование	378455	+23510			
5	Силовые машины	18485	-540			
6	Измерительные приборы	24023	-820			
7	Вычислительная техника	21254	+760			
8	Транспортные средства	22177	-920			
9	Прочие	15716	-240			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
3. Кол-во выпущенной продукции	1400	1900	1700
4. Цена 1 изделия, тыс.руб.	50	50	50
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	40	42	38

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 7759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 2191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 1094 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 220 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 15

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	351535	-			
2	Сооружения	65635	-			
3	Передаточные устройства	37945	+550			
4	Раб.машины и оборудование	388455	+33510			
5	Силовые машины	19485	-640			
6	Измерительные приборы	25023	-920			
7	Вычислительная техника	22254	+860			
8	Транспортные средства	23177	-920			
9	Прочие	16716	-340			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
3. Кол-во выпущенной продукции	1900	2400	2000
4. Цена 1 изделия, тыс.руб.	80	80	80
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	60	62	58

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 8759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2094 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 320 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 16

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	352535	-			
2	Сооружения	65735	-			
3	Передаточные устройства	37945	+555			
4	Раб.машины и оборудование	389455	+33515			
5	Силовые машины	19585	-645			
6	Измерительные приборы	25123	-925			
7	Вычислительная техника	22354	+865			
8	Транспортные средства	23277	-925			
9	Прочие	16816	-345			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
3. Кол-во выпущенной продукции	2000	2500	2100
4. Цена 1 изделия, тыс.руб.	90	90	90
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	70	72	68

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 9759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 4191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 3094 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 420 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 17

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	352530	-			
2	Сооружения	65730	-			
3	Передаточные устройства	37940	+505			
4	Раб.машины и оборудование	389450	+33505			
5	Силовые машины	19580	-605			
6	Измерительные приборы	25120	-905			
7	Вычислительная техника	22350	+805			
8	Транспортные средства	23270	-905			
9	Прочие	16810	-305			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
3. Кол-во выпущенной продукции	2000	2600	2100
4. Цена 1 изделия, тыс.руб.	70	70	70
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 5859 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3891 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2894 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 320 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 18

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	332530	-			
2	Сооружения	63730	-			
3	Передаточные устройства	35940	+405			
4	Раб.машины и оборудование	369450	+23505			
5	Силовые машины	17580	-505			
6	Измерительные приборы	23120	-805			
7	Вычислительная техника	20350	+705			
8	Транспортные средства	21270	-805			
9	Прочие	14810	-205			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
3. Кол-во выпущенной продукции	1700	1900	1800
4. Цена 1 изделия, тыс.руб.	70	70	70
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 5860 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3890 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2895 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 322 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 19

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	332536	-			
2	Сооружения	63736	-			
3	Передаточные устройства	35946	+406			
4	Раб.машины и оборудование	369456	+23506			
5	Силовые машины	17586	-506			
6	Измерительные приборы	23126	-806			
7	Вычислительная техника	20356	+706			
8	Транспортные средства	21276	-806			
9	Прочие	14816	-206			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
3. Кол-во выпущенной продукции	1600	1900	1800
4. Цена 1 изделия, тыс.руб.	60	60	60
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 5870 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3890 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2880 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 250 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 20

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	332636	-			
2	Сооружения	63836	-			
3	Передаточные устройства	35956	+306			
4	Раб.машины и оборудование	369556	+22506			
5	Силовые машины	17686	-406			
6	Измерительные приборы	23226	-706			
7	Вычислительная техника	20366	+606			
8	Транспортные средства	21376	-706			
9	Прочие	14916	-106			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
3. Кол-во выпущенной продукции	2100	2500	2300
4. Цена 1 изделия, тыс.руб.	90	90	90
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	70	72	68

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 7770 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 6690 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 3380 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 330 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 21

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года.

Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341510	-			
2	Сооружения	64610	-			
3	Передаточные устройства	36920	+440			
4	Раб.машины и оборудование	378430	+23500			
5	Силовые машины	18460	-530			
6	Измерительные приборы	23998	-810			
7	Вычислительная техника	21229	+750			
8	Транспортные средства	22152	-910			
9	Прочие	15691	-230			
10	Всего	923000	+22210			

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
Кол-во выпущенной продукции	1500	2000	1800
Цена 1 изделия, тыс.руб.	60	60	60
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 6749 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 1181 тыс. руб.;
- эксплуатация строительных машин и механизмов – 894 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 110 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации
Условия выполнения задания Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории Максимальное время выполнения задания: 60 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.		

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов
по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 22

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341515	-			
2	Сооружения	64615	-			
3	Передаточные устройства	36925	+455			
4	Раб.машины и оборудование	378435	+23555			
5	Силовые машины	18465	-545			
6	Измерительные приборы	24003	-825			
7	Вычислительная техника	21234	+765			
8	Транспортные средства	22157	-925			
9	Прочие	15696	-245			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
5. Кол-во выпущенной продукции	1700	2200	2000
2.Цена 1 изделия, тыс.руб.	80	80	80
3.Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	70	72	68

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 6880 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 1230 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 888 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 100 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 23

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341525	-			
2	Сооружения	64625	-			
3	Передаточные устройства	36935	+445			
4	Раб.машины и оборудование	378445	+23505			
5	Силовые машины	18475	-535			
6	Измерительные приборы	24013	-815			
7	Вычислительная техника	21244	+755			
8	Транспортные средства	22167	-915			
9	Прочие	15706	-235			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
5. Кол-во выпущенной продукции	1600	2100	1900
6. Цена 1 изделия, тыс.руб.	70	70	70
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	60	62	58

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 6759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 1191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 994 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 120 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 24

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	341535	-			
2	Сооружения	64635	-			
3	Передаточные устройства	36945	+450			
4	Раб.машины и оборудование	378455	+23510			
5	Силовые машины	18485	-540			
6	Измерительные приборы	24023	-820			
7	Вычислительная техника	21254	+760			
8	Транспортные средства	22177	-920			
9	Прочие	15716	-240			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
5. Кол-во выпущенной продукции	1400	1900	1700
6. Цена 1 изделия, тыс.руб.	50	50	50
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	40	42	38

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 7759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 2191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 1094 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 220 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 25

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	351535	-			
2	Сооружения	65635	-			
3	Передаточные устройства	37945	+550			
4	Раб.машины и оборудование	388455	+33510			
5	Силовые машины	19485	-640			
6	Измерительные приборы	25023	-920			
7	Вычислительная техника	22254	+860			
8	Транспортные средства	23177	-920			
9	Прочие	16716	-340			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
5. Кол-во выпущенной продукции	1900	2400	2000
6. Цена 1 изделия, тыс.руб.	80	80	80
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	60	62	58

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 8759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2094 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 320 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 26

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	352535	-			
2	Сооружения	65735	-			
3	Передаточные устройства	37945	+555			
4	Раб.машины и оборудование	389455	+33515			
5	Силовые машины	19585	-645			
6	Измерительные приборы	25123	-925			
7	Вычислительная техника	22354	+865			
8	Транспортные средства	23277	-925			
9	Прочие	16816	-345			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
5. Кол-во выпущенной продукции	2000	2500	2100
6. Цена 1 изделия, тыс.руб.	90	90	90
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	70	72	68

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 9759 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 4191 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 3094 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 420 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 27

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	352530	-			
2	Сооружения	65730	-			
3	Передаточные устройства	37940	+505			
4	Раб.машины и оборудование	389450	+33505			
5	Силовые машины	19580	-605			
6	Измерительные приборы	25120	-905			
7	Вычислительная техника	22350	+805			
8	Транспортные средства	23270	-905			
9	Прочие	16810	-305			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
5. Кол-во выпущенной продукции	2000	2600	2100
6. Цена 1 изделия, тыс.руб.	70	70	70
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 5859 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3891 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2894 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 320 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 28

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	332530	-			
2	Сооружения	63730	-			
3	Передаточные устройства	35940	+405			
4	Раб.машины и оборудование	369450	+23505			
5	Силовые машины	17580	-505			
6	Измерительные приборы	23120	-805			
7	Вычислительная техника	20350	+705			
8	Транспортные средства	21270	-805			
9	Прочие	14810	-205			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
5. Кол-во выпущенной продукции	1700	1900	1800
6. Цена 1 изделия, тыс.руб.	70	70	70
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 5860 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3890 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2895 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 322 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 29

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	332536	-			
2	Сооружения	63736	-			
3	Передаточные устройства	35946	+406			
4	Раб.машины и оборудование	369456	+23506			
5	Силовые машины	17586	-506			
6	Измерительные приборы	23126	-806			
7	Вычислительная техника	20356	+706			
8	Транспортные средства	21276	-806			
9	Прочие	14816	-206			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
5. Кол-во выпущенной продукции	1600	1900	1800
6. Цена 1 изделия, тыс.руб.	60	60	60
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	50	52	48

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 5870 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 3890 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 2880 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 250 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

Вариант 30

Текст задания

Задание 1.

В строительной организации представлен состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс.руб.).

Вычислить состав основных фондов на конец года, структуру (уд.вес, % на начало и на конец года. Задание выполнить в таблице.:

№	Группы ОПФ	На начало года	Изменения в течение года	На конец года	Структура (уд.вес,%) Начало года	Структура (уд.вес,%) Конец года
1	Здания	332636	-			
2	Сооружения	63836	-			
3	Передаточные устройства	35956	+306			
4	Раб.машины и оборудование	369556	+22506			
5	Силовые машины	17686	-406			
6	Измерительные приборы	23226	-706			
7	Вычислительная техника	20366	+606			
8	Транспортные средства	21376	-706			
9	Прочие	14916	-106			
10	Всего					

Текст задания

Задание 2.

Сравнить рентабельность продукции завода железобетонных изделий за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года		
	1	2	3
5. Кол-во выпущенной продукции	2100	2500	2300
6. Цена 1 изделия, тыс.руб.	90	90	90
3. Себестоимость 1 изделия, тыс.руб.	70	72	68

Текст задания

Задание 3.

Требуется определить сметную стоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома.

Согласно сметному расчёту затраты составляют:

- стоимость материалов, деталей и конструкций – 7770 тыс. руб.;
- оплата труда рабочих – 6690 тыс. руб.;

- эксплуатация строительных машин и механизмов – 3380 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 330 тыс. руб.

Накладные расходы – 95%. Сметная прибыль -65%.

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения)	Показатели оценки	Критерии оценки
У2- определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Умение определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	Владеет навыком определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства
У3- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Умение распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Владеет навыком распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У4- определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Умение определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Владеет навыком определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт
У5 -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Владеет навыком рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
34- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Освоение знаний структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Демонстрирует знание структуры сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
38. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Освоение знаний основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования	Демонстрирует знание основных фондов и оборотных средств строительной организации, показатели их использования
39. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Освоение знаний основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации

Условия выполнения задания

Место (время) выполнения задания : учебный кабинет экономической теории

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Инструкция.

Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перерисуйте ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором.

Преподаватели Демидова Е.Б.,Абрамян Е.С.,Хализова В.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол №10 от 19.05. 2026г.

Председатель цикловой комиссии Е.С.Абрамян

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 30

Время выполнения задания – 40 мин.

Условия выполнения заданий:

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование - калькуляторы

Литература для обучающихся:

1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 327 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2105256. - ISBN 978-5-16-019303-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2105256>
2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 615 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20821-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558823>
3. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 407 с. — ISBN 978-5-406-02621-2. — URL: <https://book.ru/book/936260>
4. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003434-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171476>
5. Низамова, А. Ш. Нормирование в строительстве : учебное пособие для СПО / А. Ш. Низамова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-1487-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116470.html>
6. Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А.М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1705-0>. - ISBN 978-5-369-01729-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125912>

7. Фридман, А. М. Экономика организации. Практикум : учебное пособие / А.М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 180 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01830-9>. - ISBN 978-5-369-01830-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181281>
8. Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 300 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/911. - ISBN 978-5-16-009339-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1788466>

Дополнительная литература :

1. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1932339>
2. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия). Практикум : учебно-практическое пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-406-02121-7. — URL: <https://book.ru/book/935762>
3. Казначевская, Г.Б. Менеджмент : учебник / Казначевская Г.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-03004-2. — URL: <https://book.ru/book/936304>
4. Мазилкина, Е. И. Менеджмент : учебное пособие / Е. И. Мазилкина. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23638. - ISBN 978-5-16-012447-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085534>
5. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108317.html>
6. Райченко, А. В. Менеджмент : учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012233-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190666>
7. Слагода, В. Г. Экономическая теория : рабочая тетрадь / В. Г. Слагода. — 5-е изд, испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-834-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2022259>
8. Слагода, В. Г. Основы экономической теории : учебник / В.Г. Слагода. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 269 с. — (Среднее

профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-091-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1907307>

9. Федоров, В. М. Менеджмент: теория и практика : учебное пособие / В.М. Федоров, М.А. Саньков. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1859086. - ISBN 978-5-16-017501-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181308>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству
Л.В. Белоусова
29.05.2026 г.

Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине

ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. N 442.

Разработчики

государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум

преподаватель, Абрамян Елена
Сергеевна, председатель цикловой
комиссии профессиональных циклов
по экономике и земельно-
имущественным отношениям

Эксперты от работодателя)

кандидат экономических наук,
доцент кафедры Бухгалтерского
финансового учета
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ставропольский аграрный
университет»

В.С. Германова

РАССМОТРЕНО

на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным
отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Е.С. Абрамян

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных материалов.....	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
2. Оценка освоения учебной дисциплины	6
2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	6
2.2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации	7
3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	9
3.1. Задания текущего контроля	9
3.2. Типовые контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	24
4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	25
Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	26

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме: тестирования, устного опроса, защиты практических занятий, оценки результатов самостоятельной работы, дифференцированного зачета.

КОМ разработан на основании:

- программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
- рабочей программы учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальностям СПО программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального образования и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 3.1	Показатели: владение навыком предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей Критерии: предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У2. разрабатывать типовые бизнес – проекты ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 3.1	Показатели: владение навыком разрабатывать типовые бизнес – проекты Критерии:

	разрабатывает типовые бизнес –проекты
У3. обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 3.1	Показатели: владение навыком составления бизнес-плана, представления его с обоснованием конкурентоспособности выбранного бизнеса Критерии: обосновывает конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта
У4. Решать предпринимательские задачи ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 3.1	Показатели: владение навыком решения предпринимательских задач Критерии: решает предпринимательские задачи
31. Методы эффективного планирования и организации труда	Показатели: освоение знаний методов эффективного планирования и организации труда Критерии: демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
32. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	Показатели: владение знаниями основных требований, предъявляемые к бизнес-плану Критерии: демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
33. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	Показатели: освоение знаний алгоритма действий по созданию предприятия малого бизнеса Критерии: описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
34. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	Показатели: освоение знаний основных направлений и видов предпринимательской деятельности в строительной отрасли Критерии: демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Текущий контроль	Разделы (темы) программы УД
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	<i>Практическая работа 1, 2, 3</i> <i>Тестирование 2,7</i>	Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 4. Тема 4.1
У2. разрабатывать типовые бизнес –проекты	<i>Практическая работа 3</i> <i>Тестирование 7</i>	Раздел 1. Тема 1.1, 1.2 Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 4. Тема 4.1
У3. обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	<i>Практическая работа 3</i> <i>Тестирование 7</i>	Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 4. Тема 4.1

У4. Решать предпринимательские задачи	<i>Практическая работа 1, 2, 3 Тестирование 1-7</i>	Раздел 2. Тема 2.2 Раздел 3. Тема 3.1 Раздел 3. Тема 3.2 Раздел 4. Тема 4.1
31. Методы эффективного планирования и организации труда	<i>Устный опрос 6, 7, 8 Тестирование 6</i>	Раздел 1. Тема 1.1, 1.2 Раздел 3. Тема 3.2
32. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	<i>Устный опрос 16, 17 Тестирование 7</i>	Раздел 4. Тема 4.1
33. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	<i>Устный опрос 1, 2, 9-14, 16, 17 Тестирование 1-7</i>	Раздел 1. Тема 1.1, 1.2 Раздел 2. Тема 2.1, 2.2 Раздел 3. Тема 3.1, 3.2 Раздел 4. Тема 4.1
34. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	<i>Устный опрос 3-5, 15 Тестирование 3</i>	Раздел 2. Тема 2.1
Промежуточная аттестация специальности		дифференцированный зачет

2.2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания							
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4
Раздел 1. Общая характеристика предпринимательства								
Тема 1.1. Основные положения	31-10			31-10				
Тема 1.2. Правовая сущность предпринимательства	31-10			31-10				
Раздел 2. Организационно-правовые формы предпринимательства								
Тема 2.1. Организационно-правовые формы организаций	31-10							31-10
Тема 2.2. Порядок создания и регистрации предприятия				31-10				
Раздел 3. Осуществление предпринимательской деятельности								
Тема 3.1. Налогообложение предпринимательской деятельности	31-10			31-10			31-10	
Тема 3.2 Управление персоналом				31-10	31-10		31-10	
Раздел 4. Разработка бизнес-плана предпринимательского проекта								
Тема 4.1. Разработка бизнес-плана предпринимательского проекта				31-10		31-10		

Условные обозначения:

З - № задания

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Практические задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	Показатели: владение навыком предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей Критерии: предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей	Пятибалльная
У2. разрабатывать типовые бизнес –проекты	Показатели: владение навыком разрабатывать типовые бизнес –проекты Критерии: разрабатывает типовые бизнес – проекты	
У3. обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	Показатели: владение навыком составления бизнес-плана, представления его с обоснованием конкурентоспособности выбранного бизнеса Критерии: обосновывает конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	
У4. Решать предпринимательские задачи	Показатели: владение навыком решения предпринимательских задач Критерии: решает предпринимательские задачи	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,

- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
 – оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в работе допущено
 число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть
 выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено
 менее половины работы.

Практические задания выполняются по методическим указаниям

ПЗ №1. «Оформление документов по открытию предприятия и регистрации собственного дела в форме общества с ограниченной ответственностью и ИП»

ЗАДАНИЕ №1.

Вы приняли решение создать Общество с ограниченной ответственностью, первым шагом необходимо зарегистрировать юридическое лицо. Регистрация ООО в России проводится в соответствии с федеральным законом от 08.02.1998 N 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (в действующей редакции).

Для того, что зарегистрировать юридическое лицо необходим полный и правильно оформленный пакет документов, его нужно предоставить в регистрирующий орган. Ниже перечислены эти документы и их бланки.

Документы, которые требуются для открытия ООО:

1. Заявление о государственной регистрации с нотариально удостоверенной подписью Заявителя.
2. Устав создаваемого общества.
3. Размер и форма оплаты уставного капитала (деньги или имущество; минимальный размер 10 000 рублей).
4. Договор об учреждении общества (при условии, что количество учредителей 2 или более человек).
5. Решение о создании общества единственного учредителя или Протокол собрания учредителей с решением о создании общества.
6. Если планируете применять упрощенную систему налогообложения, то в течение пяти дней после регистрации необходимо подать Заявление о переходе на УСН, в противном случае Вы автоматически применяете основную систему налогообложения, т. е. становитесь плательщиком НДС, налога на прибыль, имущество. Обязаны вести бухгалтерский учет, ежеквартально отчитываться в налоговую, предоставлять декларации по указанным налогам. При применении УСН Ваша организация предоставляет декларацию в налоговую раз в год. Налог рассчитывается с суммы доходов либо с суммы доходов за вычетом расходов (6% или 15%).
7. Квитанция об уплате государственной пошлины за регистрацию ООО (4 000 руб.).
8. Если Вы решили зарегистрировать общество по месту аренды, то нужно предоставить Гарантийное письмо от собственника

помещения и заключить договор аренды с обществом. Заполните следующие бланки:

1. Форма заявления о государственной регистрации
2. Заявление об открытии счета
3. Бланк об оплате госпошлины
4. Гарантийное письмо
5. Уведомление о переходе на упрощенную систему налогообложения

ЗАДАНИЕ №2.

Вы приняли решение зарегистрировать ИП для коммерческой деятельности. Необходимо создать пакет документов для открытия ИП.

Шаг 1. Выберите систему налогообложения

Шаг 2. Выберите ОКВЭД

Шаг 3. Заполните заявления на регистрацию ИП

Шаг 4. Заполните квитанцию об оплате госпошлины

ЗАДАНИЕ №3.

Вы приняли решение ликвидировать Общество с ограниченной ответственностью. Ликвидация ООО в России проводится в соответствии с федеральным законом от 08.02.1998 N 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (в действующей редакции).

Заполните форму Р15001 Уведомление о ликвидации юридического лица.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №2 «Формирование бухгалтерской и налоговой отчетности малых предприятий»

ЗАДАНИЕ №1.

Малое предприятие ООО «Класс», ИФНС России № 12 по Ставропольскому краю (ИНН 2612004525, КПП 261201001), зарегистрированное в 2013 году является субъектом малого предпринимательства. За отчётный 20xx период необходимо сдать бухгалтерскую отчетность малых предприятий.

Составьте бухгалтерскую отчетность по упрощенным формам, руководствуясь данными, приведенными ниже.

Остатки по счетам бухгалтерского учета ООО «Класс» на 31.12.20xx

Счет, субсчет	Сальдо на 31.12.2015, руб.	
	Дебет	Кредит
01 «Основные средства»	600 000,00	—
02 «Амортизация основных средств»	—	100 000,00
04 «Нематериальные активы»	120 000,00	—
05 «Амортизация нематериальных активов»	—	23 000,00
10 «Материалы»	23 000,00	—
20 «Основное производство»	50 000,00	—

43 «Готовая продукция»	90 000,00	—
50 «Касса»	10 000,00	—
51 «Расчетные счета»	205 000,00	—
58 «Финансовые вложения»	150 000,00	—
60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 60-1 «Расчеты по приобретенным товарам, услугам» (краткосрочная задолженность)	—	150 000,00
62 «Расчеты с покупателями и заказчиками», 62-1 «Расчеты по проданным ТМЦ» (краткосрочная задолженность)	100 000,00	—
62 «Расчеты с покупателями и заказчиками», 62-2 «Авансы полученные» (краткосрочная задолженность)	—	606 000,00
68 «Расчеты по налогам и сборам» (краткосрочная задолженность)	—	9000,00
69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» (краткосрочная задолженность)	—	80 000,00
70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» (краткосрочная задолженность)	—	170 000,00
80 «Уставный капитал»	—	10 000,00
84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»	—	200 000,00

Отчет о финансовых результатах заполните, исходя из данных, приведенных ниже.

Данные бухгалтерского учета ООО «Класс» на 31 декабря 20xx года	
Обороты по счетам	Сумма, руб.
Дт 62 Кт 90 субсчет «Выручка»	427 000,00
Дт 90 субсчет «Себестоимость продаж» Кт 43	136 000,00
Дт 90 субсчет «Себестоимость продаж» Кт 44	43 000,00
Дт 90 субсчет «Себестоимость продаж» Кт 26	22 000,00
Дт 99 Кт 68 (начислен единый налог по УСН — организация работает на данной системе налогообложения)	25 800,00

ЗАДАНИЕ №2.

Вам также необходимо заполнить налоговую декларацию по налогу, уплачиваемому в связи с применением упрощенной системы налогообложения на основании данных, приведенных в задании 1. Заполните 2 декларации:

при объекте налогообложения — доходы

при объекте налогообложения — доходы минус расходы

ЗАДАНИЕ №3.

Индивидуальный предприниматель Есенин С.А. Применяет упрощенную систему налогообложения с объектом налогообложения

доходы, уменьшенные на величину расходов. Его основным видом деятельности является оптовая торговля строительными материалами. Для осуществления своей коммерческой деятельности он арендует помещение склада. Остатки товара на начало года отсутствуют. Предприниматель при списании материалов со склада применяет метод оценки «по стоимости единицы запаса». В штате предпринимателя числится 2 единицы с окладом по 5 000 руб. каждый. На основании журнала хозяйственных операций за январь заполните книгу учета доходов и расходов.

Заполните налоговую декларацию по налогу, уплачиваемому в связи с применением упрощенной системы налогообложения с объектом налогообложения доходы, уменьшенные на величину расходов.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №3 «Разработка и презентация бизнес-проекта»

ЗАДАНИЕ №1.

1. Ознакомьтесь с методическими указаниями.
2. Выберите направление деятельности и разработайте основные разделы бизнес-плана (по типовому плану) для предприятия.
2. Для выбранного производственного предприятия составьте и рассчитайте бизнес-план по форме, приведенной в приложении.

ЗАДАНИЕ 2.

Создайте презентацию своего бизнес-проекта в Microsoft PowerPoint.

ЗАДАНИЕ №3

Защита презентации бизнес-проекта.

Время на выполнение: 270 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 250 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

3.1.2. Устный ответ

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31. Методы эффективного планирования и организации труда	Показатели: освоение знаний методов эффективного планирования и организации труда Критерии: демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда	Пятибалльная
32. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	Показатели: владение знаниями основных требований,	

	предъявляемые к бизнес-плану Критерии: демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану	
33. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	Показатели: освоение знаний алгоритма действий по созданию предприятия малого бизнеса Критерии: описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	
34. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	Показатели: освоение знаний основных направлений и видов предпринимательской деятельности в строительной отрасли Критерии: демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный;
- оценка «хорошо» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя;
- оценка «удовлетворительно» ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «неудовлетворительно» при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Перечень вопросов для устного ответа

1. Объекты и субъекты предпринимательства
2. Права и обязанности предпринимателей
3. Организационно-правовые формы предпринимательства
4. Индивидуальная предпринимательская деятельность
5. Юридические лица
6. Государственное регулирование предпринимательской деятельности
7. Государственная поддержка малого и среднего бизнеса
8. Порядок регистрации предпринимательской деятельности
9. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса
10. Бухгалтерский учет и отчетность

- 11.Налоговая отчетность: формы, порядок сдачи
- 12.Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства
- 13.Маркетинг в предпринимательской деятельности
- 14.Управление персоналом
- 15.Предпринимательство в строительной отрасли
- 16.Структура бизнес-плана
- 17.Технология разработки бизнес-плана

3.1.3. Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31. Методы эффективного планирования и организации труда	Показатели: освоение знаний методов эффективного планирования и организации труда Критерии: демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда	Пятибалльная
32. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	Показатели: владение знаниями основных требований, предъявляемые к бизнес-плану Критерии: демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану	
33. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	Показатели: освоение знаний алгоритма действий по созданию предприятия малого бизнеса Критерии: описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	
34. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	Показатели: освоение знаний основных направлений и видов предпринимательской деятельности в строительной отрасли Критерии: демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если процент результативности составляет 89-100 %;
- оценка «хорошо» если процент результативности составляет 70-88 %;
- оценка «удовлетворительно» если процент результативности составляет 51-69 %;
- оценка «неудовлетворительно» если процент результативности составляет менее 50 %.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
$89 \div 100$	5	отлично
$70 \div 88$	4	хорошо
$51 \div 69$	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Тест - опрос №1 (тема 1.1)

 Ф.И.О. студента, группа

1. **Что является главной целью предпринимательской деятельности?**
 - а) Удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах.
 - б) Пополнение бюджета государства налоговыми поступлениями.
 - в) Систематическое получение прибыли.
2. **Какие ключевые слова определяют понятие «предпринимательство»?**
 - а) Риск, прибыль, потребности, конкуренция.
 - б) Риск, прибыль, инициатива, инновации.
 - в) Конкуренция, прибыль, налоги.
3. **Какие важнейшие черты характеризуют предпринимательство?**
 - а) Риск и неопределённость, самостоятельность и свобода деятельности, опора на инновации.
 - б) Постоянный поиск новых идей, риск, экономическая зависимость от макроэкономической ситуации в стране.
 - в) Самостоятельность, оглядка на конкурентов, опора на инновации.
4. **К предпринимательству не относится деятельность:**
 - а) Торговля продуктами питания.
 - б) Организация регулярных пассажирских перевозок.
 - в) Эмиссия ценных бумаг и торговля ими.
5. **Субъектами предпринимательства могут быть:**
 - а) Физические лица.
 - б) Физические и юридические лица.
 - в) Юридические лица.

Тест - опрос №2 (тема 1.2)

 Ф.И.О. студента, группа

1. **Деятельность юридического лица регламентируется:**
 - а) Трудовым кодексом РФ
 - б) Гражданским кодексом РФ
 - в) Административно-процессуальным кодексом РФ
 - г) все ответы верны
2. **Юридическое лицо – это?**
 - а) Организация, имеющая собственное название
 - б) гражданин, имеющий статус юридического лица
 - в) имеющая собственное наименование и обладающая имущественной обособленностью организация
3. **В российском законодательстве различают следующие формы собственности:**
 - а) частная собственность, государственная собственность, муниципальная собственность

- б) частная, негосударственная собственность, муниципальная, обособленная собственность
 в) все ответы верны

4. Общая правоспособность индивидуального предпринимателя – это?

- а) способность иметь только гражданские права и обязанности, которые соответствуют целям деятельности, предусмотренным в его учредительных документах
 б) способность иметь любые гражданские права и обязанности, которые вообще может иметь индивидуальный предприниматель
 в) способность отвечать за свои действия

5. Гражданская правоспособность – это?

- а) способность иметь любые гражданские права и обязанности, которые вообще может иметь организация
 б) способность иметь гражданские права и нести гражданские обязанности
 в) способность отвечать за свои действия

Тест - опрос №3 (тема 2.1)

Ф.И.О. студента, группа

1. К коммерческим организациям в РФ относятся:

- а) Общественные организации.
 б) Хозяйственные товарищества и общества.
 в) Религиозные объединения.
 г) Благотворительные фонды.

2. В какой организационно-правовой форме участники несут ответственность по обязательствам всем своим имуществом?

- а) Общество с ограниченной ответственностью (ООО).
 б) Акционерное общество (АО).
 в) Полное товарищество.
 г) Унитарное предприятие.

3. Что отличает товарищество на вере (коммандитное товарищество) от полного товарищества?

- а) Отсутствие участников-вкладчиков (коммандитистов).
 б) Наличие участников-вкладчиков, несущих риск убытков только в пределах своих вкладов.
 в) Обязательное личное участие всех членов в предпринимательской деятельности.
 г) Отсутствие складочного капитала.

П4. Какая организационно-правовая форма предполагает неделимость имущества и отсутствие права собственности у организации на закреплённое за ней имущество?

- а) Производственный кооператив.
 б) Общество с дополнительной ответственностью.
 в) Унитарное предприятие.
 г) Некоммерческое партнёрство.

5. Что характерно для производственного кооператива?

- а) Распределение прибыли строго пропорционально размеру внесённого вклада.
 б) Личное трудовое участие членов и распределение прибыли с учётом трудового вклада.
 в) Отсутствие обязанности личного участия в деятельности организации.
 г) Наличие акций как инструмента участия в капитале.

Тест - опрос №4 (тема 2.2)

Ф.И.О. студента, группа

1. Какой документ является основным учредительным документом для общества с ограниченной ответственностью (ООО)?

- а) Устав.
- б) Учредительный договор.
- в) Положение о предприятии.
- г) Протокол собрания учредителей.

2. В какой орган необходимо подавать документы для государственной регистрации юридического лица в РФ?

- а) В Министерство юстиции РФ.
- б) В Федеральную налоговую службу (ФНС) или через её онлайн-сервисы.
- в) В местную администрацию.
- г) В Пенсионный фонд РФ.

Правильный ответ: б) В Федеральную налоговую службу (ФНС) или через её онлайн-сервисы.

3. Какой минимальный размер уставного капитала для ООО установлен законодательством РФ на текущий момент?

- а) 1000 руб.
- б) 10000 руб.
- в) 50000 руб.
- г) 100000 руб.

4. В какой срок регистрирующий орган обязан принять решение о государственной регистрации или об отказе в регистрации юридического лица после подачи полного пакета документов?

- а) В течение 3 рабочих дней.
- б) В течение 5 рабочих дней.
- в) В течение 7 рабочих дней.
- г) В течение 10 рабочих дней.

5. Что из перечисленного НЕ входит в обязательный пакет документов для регистрации ООО?

- а) Заявление по форме Р11001.
- б) Устав организации.
- в) Квитанция об оплате уставного капитала в полном объеме.
- г) Решение о создании юридического лица или протокол общего собрания учредителей.

Тест - опрос №5 (тема 3.1)

Ф.И.О. студента, группа

1. Назовите ставку налогообложения, которой облагается при УСНО база «Доходы-расходы»:

- а) 9%
- б) 15%
- в) 6%

2. Выберите из списка условие, не являющееся ограничением для применения УСНО:

- а) среднегодовая стоимость ОС
- б) среднесписочная численность
- в) предельный размер выручки
- г) площадь помещения, где ведется деятельность.

3. Лицо, на которое перекладывается тяжесть налогового бремени, называют:

- а) налоговый агент
- б) носитель налога
- в) налогоплательщик

4. Укажите положительные стороны выбора формы хозяйствования в виде индивидуального предпринимательства:

- а) регистрация проще, чем юридического лица

- б) небольшая сумма стартового капитала
- в) упрощенная отчетность
- г) упрощенная форма налогообложения

5. Для субъектов малого предпринимательства применяется вариант отчетности:

- а) упрощенный
- б) стандартный
- в) множественный

Тест - опрос №6 (тема 3.2)

Ф.И.О. студента, группа

1. Управленческий персонал включает:

- а) вспомогательных рабочих;
- б) сезонных рабочих;
- в) младший обслуживающий персонал;
- г) руководителей, специалистов;
- д) основных рабочих.

2. Что включает инвестирование в человеческий капитал?

- а) вкладывание средств в производство;
- б) вкладывание средств в новые технологии;
- в) расходы на повышение квалификации персонала;
- г) вкладывание средств в строительство новых сооружений.
- д) вкладывание средств в совершенствование организационной структуры предприятия.

3. Человеческий капитал - это:

- а) форма инвестирования в человека, т. е. затраты на общее и специальное образование, накопление суммы здоровья от рождения и через систему воспитания до работоспособного возраста, а также на экономически значимую мобильность.
- б) вкладывание средств в средства производства;
- в) нематериальные активы предприятия.
- г) материальные активы предприятия;
- д) это совокупность форм и методов работы администрации, обеспечивающих эффективный результат.

4. Функции управления персоналом представляют собой:

- а) комплекс направлений и подходов работы с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия;
- б) комплекс направлений и подходов по повышению эффективности функционирования предприятия;
- в) комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации;
- г) комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия;
- д) комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции.

5. Потенциал специалиста – это:

- а) совокупность возможностей, знаний, опыта, устремлений и потребностей;
- б) здоровье человека;
- в) способность адаптироваться к новым условиям;
- г) способность повышать квалификацию без отрыва от производства;
- д) способность человека производить продукцию

Тест - опрос №7 (тема 4.1)

Ф.И.О. студента, группа

1. Бизнес-план – это документ описывающий:

- а) социальный состав фирмы

- б) основные аспекты будущей деятельности фирмы
- в) систему налоговых льгот

2. При формировании ассортимента руководствуются:

- а) пропускной способностью оборудования
- б) квалификацией персонала
- в) структурой спроса конкретных потребителей

3. План производства включает в себя:

- а) прогнозирование инфляции
- б) описание производственного процесса
- в) описание потребительских свойств товара

4. Организационная структура предприятия определяет:

- а) состав и схему производственно-управленческого аппарата
- б) требования к технике безопасности
- в) квалифицированный подбор кадров

5. Валовая прибыль – это:

- а) выручка за минусом налогов
- б) выручка за минусом внереализационных расходов
- в) разница между чистой выручкой и себестоимостью без учета косвенных затрат

Время на выполнение тестов №1-7 – 10-15 мин

3.2. Типовые контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение дифференцированного зачета по учебной дисциплине Основы предпринимательской деятельности с использованием в виде тестов и ситуационного задания.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине Основы предпринимательской деятельности прилагается (см. приложение №1).

Критерии оценивания заданий:

- "5" – правильные ответы по тест-опросу и правильно решенная задача;
- "4" – 1-2 неверных ответов на тест-опрос и правильно решенная задача;
- "3" – 3 неверных ответов по тест-опросу или неверный ответ в задаче, но последовательность решения верна;
- "2" – 4 неверных ответа по тест-опросу и неправильно решена задача.

3.2.1. Перечень заданий на промежуточную аттестацию.

3.2.1.1. Перечень теоретических вопросов:

Раздел 1. Общая характеристика предпринимательства

1. Объекты и субъекты предпринимательства
2. Права и обязанности предпринимателей
3. Государственное регулирование предпринимательской деятельности

4. Государственная поддержка малого и среднего бизнеса

Раздел 2. Организационно-правовые формы предпринимательства

5. Организационно-правовые формы предпринимательства
6. Индивидуальная предпринимательская деятельность
7. Юридические лица

Раздел 3. Осуществление предпринимательской деятельности

8. Выбор системы налогообложения
9. Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником

Раздел 4. Разработка бизнес-плана предпринимательского проекта

10. Описание продукта или услуги
11. План производства
12. Организационный план
13. План по персоналу
14. Организационная структура и управление
15. Финансовый план

3.2.1.2 Ситуационное задание:

Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					
3. никаких имущественных					
IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					
2. регулярные вклады					
3. дополнительные вклады					
V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					
3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения					

предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для промежуточной аттестации

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству
Л.В. Белоусова
29.05.2026 г.

**Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине**

«ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – дифференцированный зачет
Форма обучения – очная

Ставрополь, 2026

Разработчик:

Государственное бюджетное
образовательное учреждение
среднего профессионального
образования «Ставропольский
строительный техникум»

преподаватель Е.С. Абрамян

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и
земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Е.С. Абрамян

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей	владение навыком предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи	владение навыком решения предпринимательских задач
31. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда	освоение знаний методов эффективного планирования и организации труда
32. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану	владение знаниями основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
33. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	освоение знаний алгоритма действий по созданию предприятия малого бизнеса
34. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	освоение знаний основных направлений и видов предпринимательской деятельности в строительной отрасли

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

дифференцированного зачета проводится с использованием заданий в виде тестов и ситуационного задания.

"5" –правильные ответы по тест-опросу и правильно решенная ситуационная задача;

"4" – 1-2 неверных ответов на тест-опрос и правильно решенная ситуационная задача;

"3" – 3 неверных ответов по тест-опросу или неверный ответ в ситуационной задаче, но последовательность решения верна;

"2" – 4 неверных ответа по тест-опросу и неправильно решена ситуационная задача.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ

ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

ЗАДАНИЕ 1

Текст задания

Задание 1

1. Отличительной чертой предприятия, создаваемого гражданином, от индивидуального предпринимателя является:

- 1) необходимость разработки учредительных документов;
- 2) использование средств и предметов труда для производства продукции;
- 3) право заниматься предпринимательской деятельностью;
- 4) все перечисленное в вариантах.

2. Формы, системы и размер оплаты труда работников предприятия устанавливает:

- 1) местные органы власти;
- 2) предприятие;
- 3) предприятие совместно с налоговой службой;
- 4) налоговая служба и местные финансовые органы.

3. Форма внесения вклада, допустима при вступлении в товарищество (выбрать):

- 1) материальная, денежная, форма интеллектуальной собственности;
- 2) материальная;
- 3) денежная;
- 4) форма интеллектуальной собственности.

4. Отличительной чертой индивидуального предпринимателя является:

- 1) имущественная ответственность лишь в пределах внесенного пая;
- 2) ответственность по обязательствам всем принадлежащим имуществом;
- 3) обязательность представления устава предприятия;
- 4) обязательность внесения вклада на расчетный счет;

5. Основными трудностями в сфере малого бизнеса являются:

- 1) сложность привлечения высококвалифицированных работников;
- 2) высокие управленческие расходы;
- 3) возможность быстрого реагирования на обстоятельства;
- 4) наличие многоступенчатой иерархии.

Задание 2: Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					
3. никаких имущественных					
IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					
2. регулярные вклады					
3. дополнительные вклады					

V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					
3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи
З1. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
З2. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
З3. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
З4. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание	

Преподаватель: Абрамян Е.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 2

Текст задания

Задание 1

1. Форма предпринимательства, характеризующая соглашение между предприятиями в целях координации их деятельности (выбрать):
 - 1) товарищество на вере;
 - 2) открытое акционерное общество;
 - 3) картель;
 - 4) все перечисленное в вариантах ответов.
2. Основными особенностями выбора места для фирмы, ориентированной на производство, являются:
 - 1) учет расстояния до источников сырья и материалов;
 - 2) учет места проживания основной части работающих на фирме;
 - 3) учет расстояния до источников сырья и материалов, места проживания основной части работающих на фирме, требований экологии;
 - 4) учет требований экологии.
3. К муниципальным предприятиям относятся
 - 1) предприятия областного подчинения;
 - 2) предприятия краевого подчинения;
 - 3) все перечисленное в вариантах ответов;
 - 4) предприятия районного и городского подчинения.
4. Малое предприятие - это:
 - 1) организационно-правовая форма предприятия;
 - 2) предприятие с определенной численностью работников;
 - 3) предприятие с определенной величиной уставного капитала;
 - 4) предприятие с определенной долей оборотных средств в уставном капитале.
5. Преимуществами большого бизнеса перед малым являются:
 - 1) возможность использовать новую технику;
 - 2) возможность привлечения квалифицированных специалистов;
 - 3) легкость адаптации к местным условиям;
 - 4) относительно низкие управленческие расходы.

Задание 2: Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					
3. никаких имущественных					
IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					
2. регулярные вклады					

3. дополнительные вклады					
V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					
3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи
З1. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
З2. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
З3. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
З4. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание	

Преподаватель: Абрамян Е.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 3

Текст задания

Задание 1

1. Структуру, осуществляющую хозяйственную деятельность путем объединения капиталов собственников, определяет термин:

- 1) представительство;
- 2) товарищество;
- 3) синдикат;
- 4) все перечисленное в вариантах ответов.

2. Имущество муниципального унитарного предприятия должно быть организовано следующим образом:

- 1) являться неделимым;
- 2) может быть распределено на доли между членами трудового коллектива;
- 3) может быть распределено на доли между работниками администрации;
- 4) может быть распределено на доли между членами трудового коллектива и органов муниципальной власти.

3. Общественные организации потребителей имеют следующие права:

- 1) проведение независимой экспертизы качества товара;
- 2) определение порядка сертификации товара;
- 3) направление предписаний изготовителям о прекращении нарушений прав потребителей;
- 4) все перечисленное в вариантах ответов.

4. Для крупных компаний неприемлемы следующие условия:

- 1) высокая степень стандартизации продукции;
- 2) устойчивый спрос на выпускаемые виды продукции;
- 3) нерегулярность спроса;
- 4) потребность в значительных финансовых средствах.

5. Элементом устава предприятия является:

- 1) положение об условиях ликвидации предприятия;
- 2) сведения о местожительстве или юридический адрес учредителей;
- 3) размер вклада учредителя в уставный капитал предприятия;
- 4) характеристика уровня материального состояния учредителей

Задание 2: Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					
3. никаких имущественных					
IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					

2. регулярные вклады					
3. дополнительные вклады					
V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					
3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи
З1. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
З2. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
З3. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
З4. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание	

Преподаватель: Абрамян Е.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 4 Текст задания

Задание 1

1. Решение об образовании предприятия - это:
 - 1) постановление учредителя или собрания учредителей;
 - 2) решение местных органов о регистрации предприятия;
 - 3) выписка из государственного реестра о присвоении предприятию кодов классификатора предприятий и организаций (ОКПО) и классификационных признаков: местонахождения - СОАТО, вида деятельности - ОКОНХ;
 - 4) выдача документа о регистрации предприятия.
2. Для создания предприятия определите следующую последовательность действий:
 - 1) найти свой сегмент рынка – определить форму предприятия - определить учредителей разработать учредительные документы- зарегистрировать предприятие;
 - 2) разработать учредительные документы – зарегистрировать предприятие – определить направление своей деятельности – согласовать с учредителями долю капитала определить форму предприятия;
 - 3) определить учредителей – зарегистрировать предприятие – определить направление деятельности;
 - 4) зарегистрировать предприятие – определить форму предприятия – определить учредителей.
3. В качестве гарантий для работающих при любой организационно-правовой форме предприятия предусмотрено законом:
 - 1) социальная защита;
 - 2) дополнительные отпуска;
 - 3) режим рабочего времени;
 - 4) право на долю прибыли предприятия.
4. К перечню учредительных документов не относится следующий документ:
 - 1) свидетельство об уплате госпошлины;
 - 2) учредительный договор;
 - 3) устав предприятия;
 - 4) изменения и дополнения в устав предприятия.
5. Особенно сложным в деятельности предпринимателя является:
 - 1) продавать пробные партии товара;
 - 2) производить товар;
 - 3) находить покупателя и продавать товар;
 - 4) находить новые источники сырья.

Задание 2: Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					
3. никаких имущественных					

IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					
2. регулярные вклады					
3. дополнительные вклады					
V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					
3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи
31. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
32. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
33. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
34. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание	

Преподаватель: Абрамян Е.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 5

Текст задания

Задание 1

1. На максимальную численность работающих, при которой предприятие считается малым, влияет фактор:
 - 1) мнение трудового коллектива;
 - 2) сфера деятельности;
 - 3) решение местных органов власти;
 - 4) правовая форма предприятия.
2. Обязательным элементом учредительного договора является
 - 1) положения об условиях создания резервного фонда;
 - 2) характеристика уровня материального состояния учредителей;
 - 3) размер вклада учредителя в уставный капитал предприятия;
 - 4) структура органов управления предприятием.
3. Предпринимательская фирма является юридическим лицом:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) не всегда.
4. Участник и учредитель фирмы – это одно и то же лицо:
 - 1) да;
 - 2) нет.
5. Деятельность предпринимательской фирмы не является нелегальной, если она осуществляется без регистрации, но преследует законные цели:
 - 1) да;
 - 2) нет.

Задание 2: Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					
3. никаких имущественных					
IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					
2. регулярные вклады					
3. дополнительные вклады					
V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					

3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи
31. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
32. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
33. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
34. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание	

Преподаватель: Абрамян Е.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 6

Текст задания

Задание 1

1. Некоммерческая организация может заниматься предпринимательской деятельностью
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) не всегда.
2. Какой из перечисленных документов регламентирует предпринимательскую деятельность в России:
 - 1) Закон «о собственности»;
 - 2) Закон «об ООО»;
 - 3) Закон «об АО»;
 - 4) Гражданский кодекс;
 - 5) Конституция;
 - 6) Уголовный кодекс;
 - 7) Налоговый кодекс;
 - 8) Закон «об иностранных инвестициях».
3. Какие из перечисленных критериев являются качественными критериями классификации предпринимательских фирм:
 - 1) форма и вид собственности;
 - 2) форма и характер управления на предприятии;
 - 3) численность работников;
 - 4) годовой оборот капитала;
 - 5) характер предпринимательской деятельности.
4. Некоммерческие организации могут преследовать в качестве своей основной цели извлечение прибыли. Такая цель будет считаться:
 - 1) законной;
 - 2) незаконной.
5. Некоммерческие организации, так же как и коммерческие считаются прибыльными:
 - 1) да;
 - 2) нет.

Задание 2: Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					
3. никаких имущественных					
IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					
2. регулярные вклады					

3. дополнительные вклады					
V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					
3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи
З1. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
З2. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
З3. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
З4. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание	

Преподаватель: Абрамян Е.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 7

Текст задания

Задание 1

1. Полное товарищество – это предприятие, участники которого (полные товарищи) действуют в соответствии с заключенным между ними договором, занимаются предпринимательской деятельностью и несут ответственность по обязательствам товарищества определенной частью своего личного имущества:

- 1) да;
- 2) нет.

2. Производственным кооперативом (артелью) признается добровольное объединение граждан на основе: членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, личном труде, объединении его членами имущественных паевых взносов:

- 1) да;
- 2) нет.

3. Выделите некоммерческие предприятия:

- 1) потребительский кооператив;
- 2) общественные организации;
- 3) благотворительные фонды;
- 4) полные товарищества;
- 5) акционерные общества;
- 6) государственные предприятия.

4. ООО – это общество, уставный капитал, которого формируется из взносов участников, эти участники отвечают по обязательствам ООО частью своего имущества:

- 1) да;
- 2) нет.

5. Уставный капитал ООО формируется с помощью (отметить нужное):

- 1) взносов участников в денежной форме;
- 2) частных пожертвований;
- 3) взносов в форме ценных бумаг;
- 4) взносов, вносимых патентами на изобретения;
- 5) имущества участников.

Задание 2: Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					
3. никаких имущественных					
IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					
2. регулярные вклады					

3. дополнительные вклады					
V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					
3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи
З1. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
З2. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
З3. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
З4. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание	

Преподаватель: Абрамян Е.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 8

Текст задания

Задание 1

1. Текущей деятельностью в ООО управляет(ют):

- 1) совет директоров;
- 2) собрание участников;
- 3) собрание акционеров;
- 4) генеральный директор.

2. Отметьте отличительные признаки закрытых акционерных обществ:

- 1) ограниченное число участников (не более 50);
- 2) акции распределяются среди ограниченного числа участников;
- 3) акционеры вправе продавать свои акции, уступать третьему лицу свой пай без согласия других акционеров.

3. Акционер ЗАО может выйти из ЗАО без согласия других акционеров:

- 1) да;
- 2) нет.

4. Недостатки открытого акционерного общества как организационно-правовой формы связаны с минимальной величиной уставного капитала (1000 - кратный размер минимальной оплаты труда):

- 1) да;
- 2) нет.

5. Для начала деятельности ОАО необходимы его регистрация в регистрационной палате и налоговой инспекции:

- 1) да;
- 2) нет.

Задание 2: Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					
3. никаких имущественных					
IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					
2. регулярные вклады					
3. дополнительные вклады					
V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					

3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи
31. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
32. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
33. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
34. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание	

Преподаватель: Абрамян Е.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 9

Текст задания

Задание 1

1. Государственные унитарные предприятия создаются только средствами федерального бюджета и их деятельность не является прибыльной по своей сути:

- 1) да;
- 2) нет.

2. Динамический, активный элемент бизнеса, является инициативой самостоятельной деятельности, осуществляемой на свой риск и под свою имущественную ответственность гражданами, или объединением граждан по производству продукции, выполнению работ и оказанию услуг с целью получения прибыли:

- 1) Предприятие
- 2) Фирма
- 3) Предпринимательство
- 4) Бизнес

3. Особый тип человеческой деятельности, ориентированный на успех, а, следовательно, получения прибыли, предусматривает новаторство, как основное средство деятельности:

- 1) Предпринимательство как экономическая категория
- 2) Предпринимательство
- 3) Основы предпринимательской деятельности
- 4) Бизнес

4. К основным субъектам предприятия не относится:

- 1) Предприниматель
- 2) Группы лиц
- 3) Государство
- 4) Частные лица

5. К основным задачам, которые нужно решать в начале предпринимательской деятельности не относятся:

- 1) Выбор местоположения фирмы
- 2) Отбор кадров
- 3) Выбор формы предпринимательской деятельности
- 4) Финансирование и инвестирование

Задание 2: Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					
3. никаких имущественных					
IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					

2. регулярные вклады					
3. дополнительные вклады					
V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					
3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи
З1. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
З2. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
З3. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
З4. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание	

Преподаватель: Абрамян Е.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 10**Текст задания****Задание 1**

1. Признаки, характеризующие юридические аспекты образования уставного фонда фирмы, статуса участника фирмы, регулирующие имущественные отношения между участниками и фирмой:

- 1) Организационно управленческие
- 2) Финансово-экономические
- 3) Экономические
- 4) Правовые

2. Признаки, позволяющие выяснить и однозначно определить принадлежность участникам соответствующей доли прибыли фирмы, распределение рисков между участниками, в том числе, в случае прекращения деятельности фирмы:

- 1) Организационно управленческие
- 2) Финансово-экономические
- 3) Экономические
- 4) Правовые

3. Мобилизация капитала за счет инвесторов и кредиторов; накопления дохода от продажи — это функция бизнеса:

- 1) маркетинг
- 2) кадровая
- 3) производственная
- 4) ведение финансов и учета

4. Отбор и прием на работу работников в соответствии с потребностями бизнеса — это функция бизнеса:

- 1) производственная
- 2) ведение финансов и учета
- 3) маркетинг
- 4) кадровая

5. Преобразование сырья и др. поставок на такой вид продукции, который пригоден для продажи клиентам фирмы — это функция бизнеса:

- 1) производственная
- 2) маркетинг
- 3) кадровая
- 4) ведение финансов и учета
- 4) Финансирование и инвестирование

Задание 2: Составьте сравнительные характеристики организационно-правовых форм

Характеристика, признак	Вид коммерческой организации				
	Индивидуальный предприниматель (ИП)	Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)	Открытое акционерное общество (ОАО)
I. Учредительные документы					
1. устав					
2. договор					
3. устав и договор					
II. Состав участников:					
1. физические лица					
2. юрид. лица					
3. физ./юрид. лица					
III. Права учредителей на имущество организации:					
1. обязательственные					
2. вещные (собственности)					

3. никаких имущественных					
IV. Порядок формирования имущества:					
1. первоначальные вклады					
2. регулярные вклады					
3. дополнительные вклады					
V. Ответственность участников по обязательствам организации					
1. отсутствует					
2. полная					
3. частичная					
4. субсидиарная					
VI. Право ведения предпринимательской деятельности:					
1. есть					
2. нет					
VII. Право на получение части имущества при выходе из организации ее члена:					
1. нет					
2. есть					
VIII. Право на получение части имущества при ликвидации организации:					
1. нет					
2. есть					
IX. Управление организацией:					
1. участниками					
2. наблюдательный орган					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки
У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей
У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи
31. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда
32. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
33. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса
34. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание	

Преподаватель: Абрамян Е.С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

«Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество заданий для экзаменуемого – 10 заданий.

Время выполнения задания – 30 мин.

Условия выполнения заданий: Внимательно прочтите задание. Ответьте на тестовые вопросы. Выполните ситуационное задание.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

III б. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

№ задания	Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Задание 1-10	У1. предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей	владение навыком предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей
	У4. Решать предпринимательские задачи	решает предпринимательские задачи	владение навыком решения предпринимательских задач
	31. Методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует методы эффективного планирования и организации труда	освоение знаний методов эффективного планирования и организации труда
	32. Основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных требований, предъявляемые к бизнес-плану	владение знаниями основных требований, предъявляемые к бизнес-плану
	33. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	освоение знаний алгоритма действий по созданию предприятия малого бизнеса
	34. Основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	демонстрирует основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	освоение знаний основных направлений и видов предпринимательской деятельности в строительной отрасли

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству

Л.В. Белоусова

29.05.2026 г.

**Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине**

ОП.09 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

Программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 № 442 (далее - ФГОС СПО)

Разработчики

государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум

преподаватель, Сидоркина
Екатерина Сергеевна, преподаватель
дисциплин профессионального
цикла

РАССМОТРЕНО

на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным
отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Е.С. Абрамян

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных материалов	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
2. Оценка освоения учебной дисциплины	6
2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	6
3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	7
3.1. Задания текущего контроля	7
3.2. Типовые контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	25
4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	33
Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме экзамена	34

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Основы геодезии.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме тестирования, устного опроса, защиты практических занятий, оценки результатов самостоятельной работы, экзамена.

КОМ разработан на основании:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
- рабочей программы учебной дисциплины Основы геодезии.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Основы геодезии обучающийся должен обладать предусмотренными ППСЗ по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального образования и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У1. Осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Показатели: осуществляет разработку геодезической основы. Критерии: правильно в соответствии с требованиями выполнять построение плановой и высотной геодезической основы
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	Показатели: использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам. Критерии: выбирает геодезическое оборудование для каждого вида

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У3. Выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства	Показатели: демонстрирует умения выноса отметок по разбивочным чертежам. Критерии: демонстрирует умение читать разбивочные чертежи для выноса проектных отметок; производить вынос осей здания по известным координатам, в соответствии с проектом.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	Показатели: определяет допустимую точность геодезических измерений. Критерии: демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	
31. Методы эффективного планирования и организации труда	Показатели: демонстрирует знание методов эффективного планирования и организации труда; демонстрирует знание основных документов, регулирующих геодезическую деятельность. Критерии: четко определяет методы эффективного планирования в современных условиях; демонстрирует знание техники безопасности производства геодезических работ.
32. Основные требования, предъявляемые к выполнению съемок	Показатели: демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности. Критерии: демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок;
33. Виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	Показатели: демонстрирует знания информационных программ для создания исполнительной документации. Критерии: демонстрирует знание программ, используемых для камеральной обработки результатов измерений, построения планов и чертежей.

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Результаты освоения учебной дисциплины	Текущий контроль	Разделы (темы) программы УД
У1. Осуществлять построение и приемку плановой и высотной	<i>Практическая работа 1-7</i>	Раздел 1. Тема 1.1-1.4.

геодезической основы для строительства		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	<i>Практическая работа 7-12</i>	Раздел 2. Тема 2.1-2.3
У3. Выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства	<i>Практическая работа 13-22</i>	Раздел 2. Тема 2.4. Раздел 3. Тема 3.1.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	<i>Практическая работа 23, 24, 25</i>	Раздел 3. Тема 3.2.
31. Методы эффективного планирования и организации труда	<i>Устный опрос 1</i>	Раздел 2. Тема 2.2.-2.4.
32. Основные требования, предъявляемые к выполнению съемок	<i>Устный опрос 2</i>	Раздел 2. Тема 2.2.-2.4.
33. Виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	<i>Устный опрос 3-4</i>	Раздел 3. Тема 3.1.-3.2.
Промежуточная аттестация		<i>Экзамен</i>

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Практические задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1. Осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства	Показатели: осуществляет разработку геодезической основы. Критерии: правильно в соответствии с требованиями выполнять построение плановой и высотной геодезической основы	Пятибалльная
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	Показатели: использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам. Критерии: выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.	
У3. Выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства	Показатели: демонстрирует умения выноса отметок по разбивочным чертежам. Критерии: демонстрирует умение читать разбивочные	

	чертежи для выноса проектных отметок; производить вынос осей здания по известным координатам, в соответствии с проектом.	
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	Показатели: определяет допустимую точность геодезических измерений. Критерии: демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.	
32. Основные требования, предъявляемые к выполнению съемок	Показатели: демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности. Критерии: демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок;	
33. Виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	Показатели: демонстрирует знания информационных программ для создания исполнительной документации. Критерии: демонстрирует знание программ, используемых для камеральной обработки результатов измерений, построения планов и чертежей.	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Практические задания выполняются по методическим указаниям.

ПЗ №1. «Решение задач на масштабы»

1. Используя инструкционную карту по индивидуальному заданию каждого обучающегося отложить по поперечному масштабу заданные по варианту отрезки;

2. Оформить «в карандаше» на формате А-4 полученный результат.

Время на выполнение: 180 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 160 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №2 «Решение задач по формулам связи между азимутами и румбами»

1. Используя инструкционную карту по индивидуальному заданию каждого обучающегося вычислить азимуты и румбы;

2. На чертеже показать данные и найденные направления.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №3 «Вычисление дирекционных углов»

Используя инструкционную карту по индивидуальному заданию каждого обучающегося вычислить дирекционные углы заданных направлений.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №4 «Определение высот точек, лежащих между горизонталями. Вычисление уклона линии, заданной на карте»

1. Используя инструкционную карту по индивидуальному заданию каждого обучающегося вычислить H_A , H_B , уклон линии с точностью до 0.01.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №5 «Построение профиля по линии заданного уклона»

Построить продольный профиль по линии АВ в горизонтальном и вертикальном масштабах на миллиметровой бумаге. Задания индивидуальные, данные полученные, при выполнении практического занятия №4.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №6 «Решение типовых задач на учёт поправок за компарирование, температуру, наклон линии»

1. Оценить точность измеренной линии и сравнить с допустимой величиной;

2. Вычислить поправки: за компарирование, за наклон, за температуру;

3. Ввести вычисленные поправки в длину измеренной линии.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №7 «Поверки и юстировка теодолита»

1. Изучить устройство теодолита.

2. Выполнение поверок и юстировки теодолита.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №8 «Измерение горизонтальных углов теодолитом»

Измерить горизонтальный угол теодолитом, используя предложенные точки.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №9 «Измерение вертикальных углов теодолитом»

Измерить вертикальный угол теодолитом, используя предложенные точки.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №10 «Выполнение поверок и юстировки нивелира»

1. Изучить устройство оптического нивелира.

2. Выполнение поверок и юстировки нивелира.

Время на выполнение: 180 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 160 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №11 «Выполнение работ на станции нивелирования. Определение превышений»

1. Выполнение работ на станции нивелирования: установка прибора, выставление круглого уровня, снятие отчетов по рейке.

2. Вычисление превышений.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №12 «Обработка журнала нивелирования»

По индивидуальным карточкам с заданиями выполнить обработку журнала нивелирования:

- вычислить превышения и средние превышения на каждой станции;

- провести постраничный контроль;

- вычислить высотную невязку и ввести ее в средние превышения;

- вычислить абсолютные отметки пикетов, горизонт инструмента на каждой станции и отметки промежуточных точек.

Время на выполнение: 180 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 160 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №13 «Вычислительная обработка полевой схемы»

1. Вычислить отметки вершин квадратов полевой схемы нивелирования

Время на выполнение: 180 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;
 выполнение 160 мин.;
 оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №14 «Составление картограммы земляных работ»

Вычисление баланса и оформление картограммы земляных работ
 (продолжение работы с данными из вариантов практической работы №13)

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;
 выполнение 70 мин.;
 оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №15 «Составление плана и рисовка рельефа»

1. Оформление плана нивелирования по квадратам.
2. Вычисление отметок горизонталей, проходящих через участок
 (продолжение работы с данными из вариантов практической работы №13, 14).

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;
 выполнение 70 мин.;
 оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №16 «Вертикальная привязка здания к рельефу»

1. Расположить на плане нивелирования здание, с учетом особенностей рельефа участка;
2. Вычислить отметки углов здания и уклоны между ними;
3. Оформить пояснительную записку к картограмме земляных работ.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;
 выполнение 70 мин.;
 оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №17 «Обработка результатов полевых измерений»

1. Провести обработку полевых измерений:
 - вычислить угловую невязку;
 - ввести полученную невязку в вычисления и уровнять исправленные значения углов;
 - вычислить сумму исправленных углов.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;
оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №18 «Вычисление ведомости координат теодолитного хода»

1. Вычислить дирекционные углы и румбы всех направлений;
 2. Определить знаки приращения координат и вычислить приращения по формулам;
 3. Вычислить координаты характерных точек теодолитного хода.
- (продолжение работы с данными из вариантов практической работы №17)

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;
выполнение 70 мин.;
оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №19 «Составление пояснительной записки к ведомости координат»

Составить по образцу пояснительную записку к ведомости координат точек теодолитного хода по вычисленному индивидуальному варианту (продолжение работы с данными из вариантов практической работы №17, 18)

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;
выполнение 70 мин.;
оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №20 «Составление плана теодолитного хода.»

1. Вычертить план теодолитного хода по вычисленной ведомости координат в масштабе 1:500.
2. Оформить план в соответствии с требованиями.

Время на выполнение: 180 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;
выполнение 160 мин.;
оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №21 «Выполнение горизонтальной привязки здания на плане теодолитного хода»

Выбрать метод привязки здания к плану теодолитного хода и осуществить привязку здания по заданным размерам.

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;
выполнение 70 мин.;
оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №22 «Решение обратной геодезической задачи»

1. Определить координаты точек углов здания и вычислить приращения координат;

2. Вычислить длины линий и углы между зданием и стороной теодолитного хода.

Время на выполнение: 180 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 160 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ №23 «Решение обратной геодезической задачи, выполнение разбивочного чертежа по данным вычислений»

1. Вычислить углы между зданием и стороной теодолитного хода;

2. Выполнить разбивочный чертеж здания на отдельном чертежном листе (продолжение работы с данными из вариантов практической работы №22)

Время на выполнение: 90 - мин.,

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 70 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

3.1.2. Устный ответ**Перечень объектов контроля и оценки**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31. Методы эффективного планирования и организации труда	Показатели: демонстрирует знание методов эффективного планирования и организации труда; демонстрирует знание основных документов, регулирующих геодезическую деятельность. Критерии: четко определяет методы эффективного планирования в современных условиях; демонстрирует знание техники безопасности производства геодезических работ.	Пятибалльная
32. Основные требования, предъявляемые к выполнению съемок	Показатели: демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности. Критерии: демонстрирует знание методов, способов и	

33. Виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	средств выполнения геодезических съемок; Показатели: демонстрирует знания информационных программ для создания исполнительной документации. Критерии: демонстрирует знание программ, используемых для камеральной обработки результатов измерений, построения планов и чертежей.	
--	--	--

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный;
- оценка «хорошо» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя;
- оценка «удовлетворительно» ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «неудовлетворительно» при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Перечень вопросов для устного ответа

1. Дать определение понятию геодезии
2. Что такое физическая и уровенная поверхность Земли?
3. Что такое геоид?
4. Назовите системы координат, применяемые в геодезии.
5. Что называется, абсолютной и относительной высотой точки на земной поверхности?
6. Что называется, отметкой?
7. Что называется, планом, картой и профилем?
8. Дать определение масштаба, перечислить виды масштабов.
9. Построение поперечного масштаба: элементы поперечного масштаба, точность масштаба.
10. Что называется ориентированием?
11. Что называется азимутом?
12. Отличие азимута истинного от магнитного? Склонение магнитной стрелки.
13. Что называется румбом?
14. Азимуты и румбы – прямые и обратные.

15. Формулы зависимости между азимутами и румбами
16. Дать определение рельефа местности.
17. Какие основные типовые формы рельефа вы знаете?
18. Дать определение горизонтали.
19. Свойства горизонталей.
20. Назвать элементы рельефа.
21. Что называется, абсолютной и относительной высотой точки?
22. Что называется, высотой сечения рельефа?
23. От чего зависит высота сечения рельефа?
24. Как подписывают отметки горизонталей?
25. В каких масштабах строят профиль по заданной линии?
26. Назовите виды погрешностей измерений.
27. Каким приборам измеряют линии?
28. Что называется, створом?
29. Назовите поправки, которые вводят в длину измеренной линии.
30. Какие измерения делают при помощи теодолита?
31. Назовите основные части теодолита.
32. Сколько осей имеет теодолит?
33. Для чего делают поверки теодолита?
34. Порядок измерения угла способом полного приёма.
35. Дать понятие о нивелировании.
36. Назовите виды и способы нивелирования.
37. Что называется, «горизонтом инструмента»?
38. Назовите оси нивелира.
39. Как вычисляются отметки при нивелировании из середины и через горизонт инструмента (ГИ)?
40. Как производится нивелирование на станции?
41. Как производится увязка нивелирного хода?
42. Как производится нивелирование поверхности по квадратам?
43. Назовите основные принципы камерального вычисления схемы нивелирования по квадратам.
44. Для чего производится построение картограммы земляных работ?
45. Какова необходимая точность при расчёте баланса земляных масс?
46. Из чего состоит Государственная геодезическая сеть?
47. Что значит замкнутый и разомкнутый теодолитный ход?
48. Назовите полевые работы при проложении теодолитных ходов.
49. Какие способы перенесения элементов проекта на местность вы знаете?
50. Как получить данные для решения обратной геодезической задачи?
51. Опишите принцип действия системы спутникового позиционирования.
52. Назовите приборы обеспечивающие работу геодезиста с помощью системы спутникового позиционирования.

3.1.3. Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
31. Методы эффективного планирования и организации труда	Показатели: демонстрирует знание методов эффективного планирования и организации труда; демонстрирует знание основных документов, регулирующих геодезическую деятельность. Критерии: четко определяет методы эффективного планирования в современных условиях; демонстрирует знание техники безопасности производства геодезических работ.	Пятибалльная
32. Основные требования, предъявляемые к выполнению съемок	Показатели: демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности. Критерии: демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок;	
33. Виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	Показатели: демонстрирует знания информационных программ для создания исполнительной документации. Критерии: демонстрирует знание программ, используемых для камеральной обработки результатов измерений, построения планов и чертежей.	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если процент результативности составляет 89-100 %;
- оценка «хорошо» если процент результативности составляет 70-88 %;
- оценка «удовлетворительно» если процент результативности составляет 51-69 %;
- оценка «неудовлетворительно» если процент результативности составляет менее 50 %.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
$89 \div 100$	5	отлично
$70 \div 88$	4	хорошо
$51 \div 69$	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Тест - опрос №1

Ф.И.О. студента, группа

1. Что называется масштабом?

- а) увеличенное изображение местности;
- б) линия на чертеже;
- в) степень уменьшения отрезка на местности к соответствующей длине на карте или плане.

2. Что называется отметкой?

- а) уровенная поверхность;
- б) высота от точки А до точки В;
- в) высота точки, выраженная в метрах, от уровенной поверхности до определяемой точки на местности.

3. Что называется горизонталью?

- а) линия горизонта;
- б) линия, соединяющая точки одинаковыми отметками;
- в) высота между смежными горизонталями.

4. Как называется высотный геодезический знак?

- а) пункт полигонометрии;
- б) обноска;
- в) репер.

5. Основные сведения о форме Земли.

- а) земной шар;
- б) тело, образованное уровенной поверхностью;
- в) уровень воды мирового океана.

6. Что такое вешение линии:

- а) установка вех в створе линии;
- б) компарирование мерной ленты;
- в) вычисление поправок.

7. В чем сущность прямой геодезической задачи:

- а) в построении заданного уклона по линии АВ;
- б) в вычислении приращения координат, а затем - координат точек;
- в) вычислить длины линий и углы.

8. Назначение поверок теодолита:

- а) с целью измерения угла;
- б) определение правильности снятия отсчетов;

в) с целью определения геометрических условий расположения осей.

9. Назначение подъемных винтов в теодолите:

- а) для установки теодолита в горизонтальное положение;**
- б) для установки теодолита по отвесу;**
- в) для наведения зрительной трубы на точку.**

10. Контроль снятия отсчета по нивелирной рейке.

- а) вычисление высотной невязки;**
- б) определение превышения на станции;**
- в) вычисление «пятки рейки».**

11. Назначение юстировочных винтов в геодезических приборах:

- а) установка прибора в горизонтальное положение;**
- б) для исправления основных осей по геометрическим условиям;**
- в) наведение зрительной трубы на определенную точку.**

12. Назначение теодолита:

- а) измерение превышений;**
- б) измерение уклона;**
- в) измерение углов горизонтальных и вертикальных**

13. Что называется профилем?

- а) уменьшенное изображение земной поверхности;**
- б) расстояние между пикетами на плане;**
- в) вертикальный разрез местности по заданному направлению.**

14. Назовите оси зрительной трубы теодолита:

- а) вертикальная, горизонтальная, визирная, геометрическая;**
- б) ось круглого уровня, главная ось, визирная ось, ось цилиндрического уровня;**
- в) оптическая, геометрическая, визирная.**

15. Назовите элементы рельефа:

- а) высота сечения, заложение, уклон;**
- б) горизонталь, отметка, высота сечения;**
- в) гора, котловина, лощина.**

16. Что называется горизонталью?

- а) линия горизонта;**
- б) линия равных высот;**
- в) высота между смежными горизонталями.**

17. Как изображается рельеф на топографических картах и планах?

- а) горизонталями;**
- б) цветом;**
- в) бергштрихами.**

18. Назовите порядок установки теодолита в рабочее положение:

- а) установка по отвесу, установка в горизонтальное положение теодолита подъемными винтами;**
- б) выполнение поверок;**
- в) измерение угла.**

19. В чем заключается сущность геометрического нивелирования:

- а) снятие отчетов;**
- б) определение превышений между точками;**

в) вычисление горизонта инструмента.

20. Назовите порядок измерения горизонтального угла теодолитом:

а) $\text{КП} - \text{КЛ}$

2

б) при одном положении круга наведением трубы на правую, затем на левую точки;

в) $\text{КП} + 180 - \text{КЛ}$

2

Тест - опрос №2

Ф.И.О. студента, группа

1. Разбивочный чертёж это:

а) Привязка осей здания к точкам плановой геодезической сети

б) Создание высотной сети на стройплощадке

в) Вычисление магнитных азимутов и расстояний

2. Для построения плана теодолитного хода необходимо вычислить:

а) Отметки горизонталей на стройплощадке

б) Ведомость координат точек плановой сети

в) Обратные геодезические задачи

3. Решить обратную задачу это значит:

а) Вычислить по известным координатам X, Y длину линии и угол β

б) Вычислить отметки углов проектного здания

в) Нанести на план точки теодолитного хода

4. Укажите метод нивелирования, который применяется при выносе проектных отметок на стройплощадке:

а) Барометрический

б) Механический

в) Геометрический

5. Теодолит – это:

а) Прибор для измерения горизонтальных и вертикальных углов

б) Круглый и цилиндрический уровень

в) Прибор для измерения относительной высоты

6. Укажите комплект инструментов, необходимый для выноса осей здания на стройплощадку:

а) Теодолит, штатив, мерная лента, разбивочный чертёж

б) Нивелир, штатив, рейка

в) Буссоль, отвес, ведомость координат

7. Состав полевых работ при проложении теодолитного хода:

а) Измерение относительной высоты и координат точек

б) Измерение магнитного азимута α , длин линий d и горизонтальных углов β

в) Измерение высоты недоступной точки и расстояния до неё

8. Что значит решить прямую геодезическую задачу?

а) По измеренным углам, длинам линий вычислить координаты точек X, Y.

б) Вычислить горизонтальные проложения линий D_0 и горизонтальные углы β

в) Произвести оценку точности измерений длин линий и углов

9. Для чего на строительной площадке прокладывают нивелирный ход?

а) Для определения неприступного расстояния

б) Для вычисления и уравнивания превышений между точками

в) Для создания сети точек с известными отметками

10. Какие сети входят в состав Государственной геодезической сети РФ

а) Сетка квадратов со стороной 200м

б) Плановые и высотные сети

в) Теодолитные и нивелирные ходы

11. Укажите формулу вычисления отметки при нивелировании «из середины»

(чертеж):

а) $H_B = H_I + h$

б) $H_B = H_A + h$

в) $H_B = H_A - i/h$

12. Определите румб, если азимут $A = 273^\circ 51'$:

а) СЗ: $3^\circ 51'$,

б) СЗ: $86^\circ 09'$,

в) ЮВ: $3^\circ 51'$.

13. Сколько см на плане составляет линия 22,5м в М 1: 1000:

а) 2,25 см

б) 22,5 см

в) 225см

14. Чему равна графическая точность масштаба 1:2000:

а) 5см;

б) 10см;

в) 20см.

15. Укажите допустимую точность при линейных измерениях:

а) 5 см

б) 1

2000

в) 0,1мм

16. Определите азимут, если румб СЗ: $86^\circ 09'$ (чертеж):

а) $273^\circ 51'$,

б) $86^\circ 09'$,

в) $168^\circ 51'$

17. Укажите формулу вычисления проектной отметки дна лотка канализации:

а) $H_{пр} = a - b$

б) $H_{пр} = H_{пр.нач.} + id$

в) $H_{пр} = i/d$

18. Укажите формулу вычисления превышения на станции:

а) $h = H_I - B$;

б) $h = z - n$;

в) $h = H_{кон} - H_{нач}$

19. Почему у азимутов нет названия четверти?

а) Числовое значение азимута определяет название его четверти

- б) потому что он расположен всегда в первой четверти
в) т. к. азимут измеряется только от севера.
- 20. Для чего решают обратные геодезические задачи?**
- а) Для определения полярных координат
б) для составления разбивочного чертежа при выносе основных осей зданий
в) для передачи осей на монтажные горизонты

Время на выполнение тестов №1,2: 15-20 мин.

3.2. Типовые контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

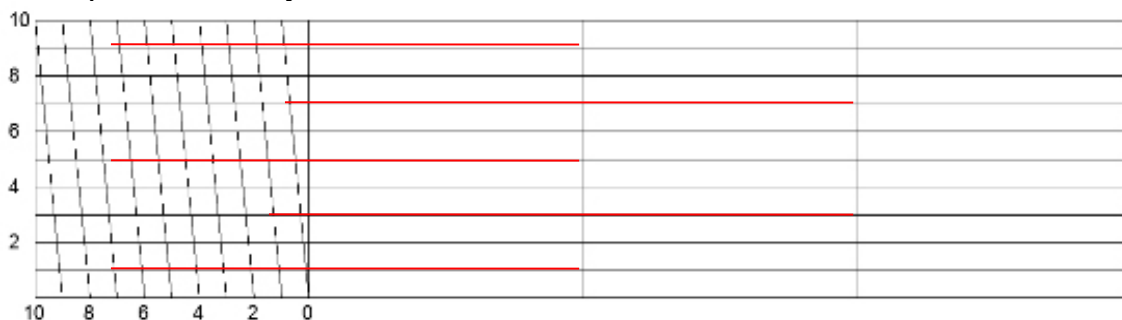
Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение экзамена по учебной дисциплине Основы геодезии с использованием ситуационных заданий, которые оцениваются по пятибалльной системе.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине Основы геодезии прилагается (см. приложение 1).

3.2.1. Перечень практических заданий

- Покажите на нивелире его основные части и геометрическую схему.
- Измерить угол ABC теодолитом.
- Провести горизонталь с высотой сечения $h_{\text{сеч.}}=0.50$ м.
327.20 327.63

325.52 325.12
- Отнивелировать станцию и определить отметку точки А, если $H_{\text{рп}} = 297,105$ м.
 $a=1259$, $b=0722$.
- Определить длину линии на местности.



6. Вычислить отсчет по рейке (b), если $H_{\text{пл}}=250.150$ м, $a=1445$, $H_{\text{в}}=251.107$ м (чертеж).
7. Отложить длину линии 54.24м в масштабе 1/500 и 1/1000.
8. Определить отметку точки В через ГИ и h , если $H_{\text{А}}=652,426$ м, $a=1225$, $b=2668$ (чертеж).
9. Определить относительную линейную невязку $f_{\text{отн.}}$, если $f_{\text{абс.}}=0.12$ м, $P=405.01$ м. Сравнить ее с допустимой 1/2000.
10. Определить отметку точки А, лежащую между горизонталями 122,5 м и 125 м над уровенной поверхностью, если $d_1=18$ м, $d=30.85$ м.
11. Определить действительную длину линии, если при компарировании $\Delta l=-0.012$, $D_{\text{изм}}=232.56$ м.

12. Построить линии в М 1:500, 1:1000, 1:2000, если измеренная длина на местности равна 54,36 м.
13. Используя теодолит, рассказать о его устройстве. Первая поверка теодолита (для ответа использовать теодолит).
14. Геометрическая схема осей теодолита. Вторая поверка теодолита (для ответа использовать теодолит).
15. Устройство теодолита. Третья поверка теодолита (для ответа использовать теодолит).
16. Устройство теодолита. Четвертая поверка (для ответа использовать теодолит).
17. Дан полигон из 3-х точек и азимут линии $\alpha_{1-2}=50^{\circ}00'$, а также внутренние измеренные углы $\beta_1=60^{\circ}$, $\beta_2=70^{\circ}$, $\beta_3=50^{\circ}$. Вычислить азимуты остальных линий α_{2-3} , α_{3-1} и провести контроль, вычислив α_{1-2} .
18. Определить угловую невязку и сравнить ее с допустимой в замкнутом теодолитном пятиугольнике, если: $\beta_1=148^{\circ}45'$, $\beta_2=80^{\circ}30'$, $\beta_3=111^{\circ}58'$, $\beta_4=109^{\circ}44'$, $\beta_5=89^{\circ}01'$.
19. Определить азимуты линий, если румбы равны: СЗ: $15^{\circ}36'$, ЮВ: $56^{\circ}20'$, СВ: $74^{\circ}27'$ (чертеж).
20. Вычислить отметки точек: С, В, Д, если: $H_{\text{Пн}}=280.410$ м, $a=1140$, $c=1220$, $b=1087$, $d=0990$ (чертеж).
21. Отнивелировать станцию и определить отметку H_2 , если $H_1=518.661$ (для ответа использовать нивелир).
22. Вычислить приращение координат Δx и Δy , если $r=\text{ЮЗ:}40^{\circ}41'$; $d=245.67$ м (чертеж).
23. Определить превышения h_{AB} и h_{BC} , если $H_A=669.992$ м, $H_B=668.122$ м, $H_C=670.655$ м (чертеж).
24. Определить румб линии 1-2, если $\alpha_{2-1}=308^{\circ}15'$.
25. Вычислить проектную отметку $ПК_2$, если $H_{\text{ПК1}}=95.257$, $i=+0.012$ (чертеж).
26. Определить, чему равна цена деления лимба? Что такое точность прибора? Снятие отсчета по теодолиту (для ответа использовать теодолит).
27. Определить горизонтальное проложение линии, если измеренная длина её равна 152,30 м, а угол наклона $\gamma = 2^{\circ} 45'$.
28. Посчитать линейные невязки и определить их допустимость, если:
 - $\Delta x = -288,45$ $\Delta y = +318,09$ Периметр $P = 400$ м
 - $\Delta x = +288,53$ $\Delta y = -318,15$
29. Вычислить прямоугольные координаты точки 3, если $X_1=67.93$ м, $Y_1=138.50$ м, $\Delta x_1=-54.08$ м, $\Delta y_1=-76.91$ м, $\Delta x_2=-43.76$ м, $\Delta y_2=+49.06$ м.
30. Обработка журнала нивелирования: произвести постраничный контроль, определить превышение и горизонт инструмента, вычислить отметки $ПК_2$ и $ПК_{1+50}$.

№ст	№ пк	Задн	Передн	Пром.	h	h _{ср}	ГИ	Набс
1	ПК1	1135 5919						153,202
	+50			2150				
	ПК2		2632 7417					

3.2.2. Перечень теоретических вопросов для экзамена

1. Охарактеризуйте устройство нивелира. Начертите геометрическую схему осей нивелира.
2. Что такое отметка земной поверхности? Дайте определение абсолютной и относительной высоты. (рассказ сопровождать чертежом)
3. Расскажите о рельефе местности. Дайте определение горизонтали и перечислите их свойства (ответ сопровождать чертежом).

4. Устройство теодолита. Начертите геометрическую схему осей теодолита
5. Сети сгущения и их виды
6. Расскажите о видах и ошибках измерений. Перечислите свойства случайных ошибок
7. Расскажите, в чем заключается производство геометрического нивелирования (порядок работы на станции, контроль отсчетов, вычисление горизонта инструмента). Сопроводить ответ чертежом.
8. Произвести 4-ю поверку теодолита
9. Назовите приборы для непосредственного измерения линий. Порядок измерения линий. Как определить точно ли измерена длина линии?
10. Расскажите о порядке измерения линий мерной лентой. Как определяется точность измеренной линии?
11. Дайте определение масштаба. Что такое графический масштаб, его элементы?
12. Что такое компарирование?
13. Состав полевых работ при проложении теодолитного хода
14. Расскажите, как измеряют горизонтальные и вертикальные углы?
15. Нивелирный ход. Как прокладываются нивелирные ходы и осуществляется привязка хода к реперам.
16. Расскажите, в чем заключается сущность прямой геодезической задачи. Алгоритм решения.
17. Дайте определение геодезической съемке. Назовите виды геодезических съемок
18. Что называется нивелированием? Какие бывают виды нивелирования?
19. Расскажите о порядке работы на станции при нивелировании «из середины». Какова вычислительная обработка результатов?
20. Назовите системы координат, применяемые в геодезии. Дайте краткую характеристику каждой системы координат
21. Дайте определение азимуту. Каких видов бывают азимуты и в чем разница между ними?
22. Расскажите, что называется уровенной поверхностью, как называется тело, образованное уровенной поверхностью?
23. Дайте определение магнитному склонению. Виды магнитного склонения.
24. Начертите геометрическую схему теодолита, расскажите, какие оси должны быть перпендикулярны между собой?
25. Опишите процесс нивелирования поверхности по квадратам: цель, работа на станции нивелирования, результат
26. В чем заключается сущность обратной геодезической задачи, алгоритм решения задачи.
27. Дайте определение теодолитного хода. Перечислите и охарактеризуйте виды теодолитных ходов.
28. Сущность тригонометрического нивелирования (ответ сопроводить

чертежом).

29. Дайте определение геодезической сети. Перечислите и охарактеризуйте каждый вид геодезических сетей.

30. Что такое приращение координат? Как определить знаки у приращений и по каким формулам рассчитываются приращения?

31. Расскажите, что называется горизонтом инструмента, способ его вычисления

32. Измерьте горизонтальный угол полным приёмом

33. Дайте определение системе спутникового позиционирования. Какие спутниковые системы существуют?

34. Точность теодолита. Как классифицируются теодолиты по точности

35. Система высот в геодезии

36. Перечислите способы выноса осей и дайте характеристику каждому способу.

37. Дайте определение условных знаков. Перечислите и охарактеризуйте виды условных знаков

38. Поправки в геодезии. Для чего вводятся поправки в измерения и какие они бывают?

39. Вертикальная планировка: ее цель, способы и результат проведения

40. Дайте определение Государственной геодезической сети. Закрепление точек геодезических сетей на местности

41. Методы создания геодезических сетей

42. Дайте характеристику элементам рельефа

43. Что такое румб? Какие румбы бывают? Формулы для расчета румбов для каждой четверти

44. Дайте определение лимбу и алидаде. Для каких целей их используют.

45. Что такое репер? Как определить высоту репера?

46. Расскажите и выполните на приборе 3-ю поверку теодолита.

47. Что называется профилем местности? Какие данные необходимы для построения профиля? В каких масштабах строят профиль по заданной линии?

48. Дайте определение горизонта инструмента. Формула для вычисления.

49. Назовите основные принципы камерального вычисления схемы нивелирования по квадратам.

50. Используя теодолит, измерьте вертикальный угол, проведите контроль вычислений.

51. Расскажите и выполните на приборе поверку нивелира

52. Какие элементы необходимы для вычисления отметки точки, расположенной между горизонталями? Дайте характеристику каждому элементу

53. Что такое буссоль? Для каких целей она служит? Принцип работы.

54. Назовите виды работ в геодезии? Какие именно работы входят в эти виды?

55. Что такое невязка? Их виды. Формулы для вычисления

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для промежуточной аттестации

1. Калькулятор;
2. Теодолиты (2Т-30; 2Т30П, 2Т5К; 3Т2КП, 4Т30П);
3. Штатив для теодолита;
4. Мерные ленты строительные;
5. Отвесы;
6. Буссоль;
7. Вешки, колья, комплект шпилек;
8. Нивелиры (НВ-1, Н-3; 3Н-5Л, 4Н-3КЛ GeoboxN 7-26)
9. Штатив для нивелира;
10. Рейка нивелирная.

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
и качеству
Л.В. Белоусова
29.05.2026 г.

**Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине
«Основы геодезии»**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – экзамен

Форма обучения – очная

Курс обучения – I, II

Ставрополь, 2026

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

преподаватель

Сидоркина Екатерина
Сергеевна,

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по экономике и
земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Е.С. Абрамян

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с требованиями территории градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания
 Экзамен проводится в виде устного ответа и решения ситуационных задач.

Критерии оценки для выполнения ситуационных задач:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

ЗАДАНИЕ 1.

1. Охарактеризуйте устройство нивелира. Начертите геометрическую схему осей нивелира.
2. Что такое отметка земной поверхности? Дайте определение абсолютной и относительной высоты. (рассказ сопровождать чертежом)
3. Дан полигон из трёх точек и азимут линии $\alpha_{1-2} = 50^\circ$, а также внутренние измеренные углы $\beta_1 = 60^\circ$, $\beta_2 = 70^\circ$, $\beta_3 = 50^\circ$, вычислите азимуты остальных линий: α_{2-3} ; α_{3-1} и проведите контроль.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съёмкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съёмок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съёмкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съёмок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 2.

1. Расскажите о рельефе местности. Дайте определение горизонтали и перечислите их свойства (ответ сопроводить чертежом).
2. Устройство теодолита. Начертите геометрическую схему осей теодолита.
3. Произвести 2-ю поверку теодолита.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения поверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 3.

1. Сети сгущения и их виды.
2. Расскажите о видах и ошибках измерений. Перечислите свойства случайных ошибок.
3. Вычислите приращения ΔX и ΔY , если: $\alpha = 230^\circ 41'$, $d = 245,67$ м.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 4.

1. Расскажите, в чем заключается производство геометрического нивелирования (порядок работы на станции, контроль отсчетов, вычисление горизонта инструмента). Сопроводить ответ чертежом.

2. Произвести 4-ю поверку теодолита.

3. Провести горизонталь с высотой сечения $h_{\text{сеч.}}=0.50$ м.

327.20

327.63

325.52

325.12

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с требованиями градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
З2. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 5.

1. Назовите приборы для непосредственного измерения линий. Порядок измерения линий. Как определить точно ли измерена длина линии?

2. Расскажите о порядке измерения линий мерной лентой. Как определяется точность измеренной линии?

3. Определите румбы по азимутам линий: $A_1 = 224^\circ 52'$; $A_2 = 144^\circ 42'$; $A_3 = 287^\circ 16'$ (выполнить чертёж).

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съёмкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съёмок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съёмкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съёмок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 6

1. Дайте определение масштаба. Что такое графический масштаб, его элементы?
2. Что такое компарирование? Определите исправленную длину линии, если:
 $\Delta l_k = -0,008$, $\Delta l_t = +0.03$, $\Delta l_h = 0.001$, а длина измеренной линии $D_{cp} = 255.00$ м
3. Вычислите отметку H_B двумя способами, если $H_{rep} = 74.603$ м; $a = 1287$ мм, $v = 0729$ мм (выполнить чертеж).

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 7.

1. Состав полевых работ при проложении теодолитного хода?
2. Расскажите, как измеряют горизонтальные и вертикальные углы?
3. Определите относительную линейную невязку $f_{\text{отн.}}$, если $f_x = -0,14$ м, $f_y = -0,05$ м; $P=342,5$ м. Сравните её с допустимой.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 8.

1. Нивелирный ход. Как прокладываются нивелирные ходы и осуществляется привязка хода к реперам.
2. Расскажите, в чем заключается сущность прямой геодезической задачи. Алгоритм решения.
3. Разложите по элементам линию 49.20 м в масштабах: 1:500, 1:1000, 1:2000. Начертите отрезки равные линии для каждого масштаба.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения поверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 9.

1. Дайте определение геодезической съемке. Назовите виды геодезических съемок.
2. Что называется нивелированием? Какие бывают виды нивелирования?
3. Вычислите приращения координат Δx и Δy , если румб равен ЮЗ:67° 35', а расстояние 87.56 м.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
З2. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

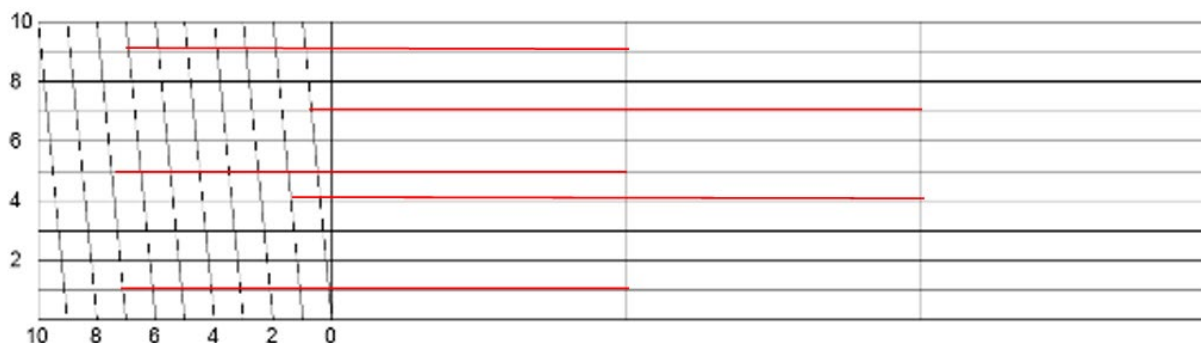
Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 10.

1. Расскажите о порядке работы на станции при нивелировании «из середины». Какова вычислительная обработка результатов?

2. Определите длины отрезков по поперечному масштабу, чему равна длина на местности?



3. Вычислите линейные невязки и определите их допустимость, если:

$\Delta x = +288,53$; $\Delta x = -288,45$; $\Delta y = +318,09$; $\Delta y = -318,15$; периметр $P = 400\text{м}$

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 11.

1. Назовите системы координат, применяемые в геодезии. Дайте краткую характеристику каждой системы координат.
2. Проведите нивелирование между точками А и В и вычислите H_B , если $H_A=528.343$ м.
3. Задача: вычислите линейные невязки и определить их допустимость: $\Delta x = +198.15$; $\Delta y = +196.89$; $\Delta x = -198.07$; $\Delta y = -196.77$; $P=314.96$ м.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 12.

1. Дайте определение азимуту. Каких видов бывают азимуты и в чем разница между ними?
2. Определите превышения h_{AB} и h_{BC} , если $H_A = 669,992$ м, $H_B = 668,122$ м, $H_C = 670,655$ м (чертеж).
3. Определите румб линии 1-2, если $\alpha_{2-1} = 308^\circ 15'$ (чертеж).

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 13.

1. Расскажите, что называется уровенной поверхностью, как называется тело, образованное уровенной поверхностью?

2. Дайте определение магнитному склонению. Виды магнитного склонения.

3. Обработка журнала нивелирования: произвести постраничный контроль, определить превышение и горизонт инструмента, вычислить отметки ПК₂ и ПК₁₊₅₀.

№ст	№ пк	Задн	Передн	Пром.	h	h _{ср}	ГИ	Набс
1	ПК1	1359 6214						187,330
	+50			1750				
	ПК2		2458 6425					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 14.

1. Начертите геометрическую схему теодолита, расскажите, какие оси должны быть перпендикулярны между собой?
2. Опишите процесс нивелирования поверхности по квадратам: цель, работа на станции нивелирования, результат.
3. Вычислите H_B , H_C , H_D , через ГИ, если $H_A=265.810$ м; $a=1248$ мм; $b=1562$ мм; $c=1362$ мм; $d=956$ мм (чертеж).

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 15.

1. В чем заключается сущность обратной геодезической задачи, алгоритм решения задачи.
2. Дайте определение теодолитного хода. Перечислите и охарактеризуйте виды теодолитных ходов.
3. Определите угловую невязку и сравните её с допустимой в замкнутом теодолитном ходе, если: $\beta_1=148^\circ45'$; $\beta_2=80^\circ30'$; $\beta_3=111^\circ58'$; $\beta_4=109^\circ44'$; $\beta_5=89^\circ01'$.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения поверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 16.

1. Расскажите и выполните на приборе 3-ю поверку теодолита.
2. Сущность тригонометрического нивелирования (ответ сопровождать чертежом).
3. Определите превышение и отметку точки В, если $H_A=428.661$ м, $a=1428$ мм, $b=2437$ мм (чертеж).

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 17.

1. Дайте определение геодезической сети. Перечислите и охарактеризуйте каждый вид геодезических сетей.
2. Что такое приращение координат? Как определить знаки у приращений и по каким формулам рассчитываются приращения?
3. Начертить линию, измеренную на местности 47.25м, в масштабах: 1:500; 1:1000; и 1:2000.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 18.

1. Расскажите, что называется горизонтом инструмента, способ его вычисления (рассказ сопровождать чертежом).
2. Измерьте горизонтальный угол теодолитом полным приёмом.
3. Определите обратный азимут линии, если прямой равен $279^{\circ}27'$.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с требованиями территории градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 19.

1. Дайте определение системе спутникового позиционирования. Какие спутниковые системы существуют?
2. Точность теодолита. Как классифицируются теодолиты по точности
3. Вычислите азимуты линий α_{2-3} ; α_{3-1} и проведите контроль с вычислением α_{1-2} , в полигоне из 3-х точек, где азимут линии $\alpha_{1-2}=150^\circ$, внутренние измеренные углы $\beta_1=80^\circ$, $\beta_2=70^\circ$, $\beta_3=40^\circ$.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 20.

1. Система высот, применяемая в геодезии.
2. Перечислите способы выноса осей и дайте характеристику каждому способу.
3. Обработайте журнал нивелирования: произвести постраничный контроль, вычислить невязки, распределить их, вычислить отметки Нпк₂, Н₊₅₀?

№ станции	№ ПК	Задний отсчёт, мм	Передний отсчёт, мм	Промежуточный отсчёт, мм	h, мм	h _{ср} , мм	ГИ, м	Набс, м
	ПК1	1135 5919						153,202
1	+50			2150				
	ПК2		2632 7417					

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
З2. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 21.

1. Дайте определение условных знаков. Перечислите и охарактеризуйте виды условных знаков.
2. Поправки в геодезии. Для чего вводятся поправки в измерения и какие они бывают?
3. Дан полигон из четырех точек и азимут линии $\alpha_{1-2}=93^\circ$, а также внутренние измеренные углы $\beta_1=110^\circ 06'$, $\beta_2=81^\circ 01'$, $\beta_3=93^\circ 57'$, $\beta_4=74^\circ 56'$ вычислите азимуты линий α_{2-3} , α_{3-4} , α_{4-1} , проведите контроль.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 22

1. Вертикальная планировка: ее цель, способы и результат проведения.
2. Дайте определение Государственной геодезической сети. Закрепление точек геодезических сетей на местности.
3. Вычислите горизонтальное проложение D_0 линии АВ, если $D_{пр.}=128.91\text{м}$, $D_{обр.}=128.95\text{м}$, а угол наклона $\varphi=6^\circ 39'$.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 23.

1. Методы создания геодезических сетей.
2. Дайте характеристику элементам рельефа.
3. Вычислить приращения Δx и Δy , если: $\alpha=123^\circ 41'$, $d=85,67$ м.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 24.

1. Что такое румб? Какие румбы бывают? Формулы для расчета румбов для каждой четверти (рассказ сопровождать чертежом)
2. Дайте определение лимбу и алидаде. Для каких целей их используют
3. Решите обратную геодезическую задачу, если $x_{\text{кон}}=265.40$, $y_{\text{кон}}=372.90$, $x_{\text{нач}}=238.60$, $y_{\text{нач}}=386.20$ (вычислите Δx , Δy , tg , r , α , d_1 , d_2 , d_3).

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 25.

1. Что такое репер? Как определить высоту репера?
2. Измерить вертикальный угол с помощью теодолита, произвести контроль вычислений.
3. Определите румбы по азимутам линий:
 $A_1 = 124^\circ 52'$; $A_2 = 244^\circ 42'$; $A_3 = 287^\circ 16'$ (расчет сопроводить чертежом).

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с требованиями территории градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 26.

1. Что называется профилем местности? Какие данные необходимы для построения профиля? В каких масштабах строят профиль по заданной линии?

2. Дайте определение горизонта инструмента. Формула для вычисления.

3. Вычислите отметку H_B двумя способами, если известно, что $H_{RP} = 74.603$ м, $a = 1287$ мм, $b = 1849$ мм (чертеж).

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 27.

1. Назовите основные принципы камерального вычисления схемы нивелирования по квадратам.

2. Используя теодолит, измерьте вертикальный угол, проведите контроль вычислений.

3. Решите обратную геодезическую задачу, если $x_{\text{кон}}=225.80$; $y_{\text{кон}}=372.90$; $x_{\text{нач}}=238.90$; $y_{\text{нач}}=389.65$ (вычислите Δx , Δy , α , r , d).

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования, предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 28.

1. Расскажите и выполните на приборе поверки нивелира
2. Какие элементы необходимы для вычисления отметки точки, расположенной между горизонталями? Дайте характеристику каждому элементу.
3. Начертить линию 208,24 м в масштабах: 1:2000, 1:5000, 1:10 000.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
З2. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 29.

1. Что такое буссоль? Для каких целей она служит? Принцип работы.
2. Измерить угол ABC способом полного приёма.
3. Вычислите действительную длину линии, если ее измеренная длина $D_{изм}=168,35$ м, $\Delta l=-0.009$.

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с требованиями территории градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
З2. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

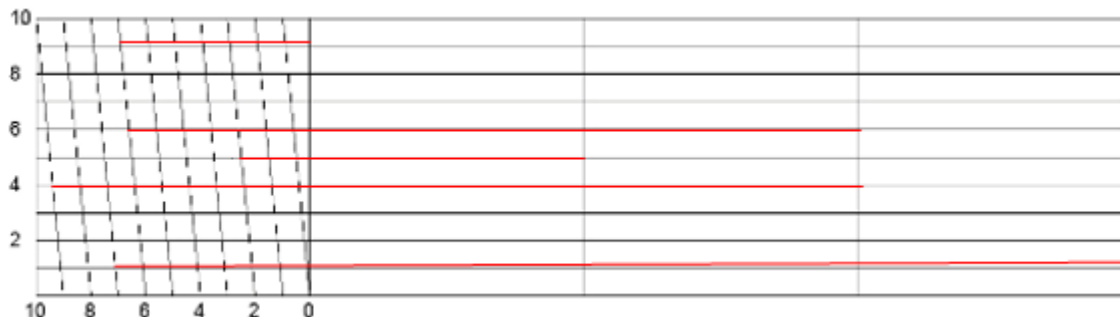
Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

ЗАДАНИЕ 30.

1. Назовите виды работ в геодезии? Какие именно работы входят в эти виды?
2. Что такое невязка? Их виды. Формулы для вычисления.
3. Определите длины отрезков по поперечному масштабу, чему равна длина на местности?



Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Основы геодезии		
У2. Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	использует геодезическое оборудование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к съемкам	выбирает геодезическое оборудование для каждого вида выполняемых работ; демонстрирует знания формул, необходимых для выполнения проверок геодезического оборудования.
У4. Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	определяет допустимую точность геодезических измерений	демонстрирует знания формул, необходимых для расчета точности или допустимой ошибки, при выполнении геодезических расчетов; формулирует выводы полученных результатов.
32. Основные требования предъявляемые к выполнению съемок	демонстрирует знания основных требований, предъявляемых к геодезическим съемкам и их точности	демонстрирует знание методов, способов и средств выполнения геодезических съемок.

Преподаватель: Сидоркина Е.С.

Рассмотрено на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии: Абрамян Е.С.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству Л. В. Белоусова
«29» мая 2026 г.

**Комплект контрольно-оценочных материалов
по учебной дисциплине**

ОП.10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Разработчики

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

преподаватели,
М. И. Данилова,
В. В. Усикова

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических дисциплин

Протокол №10

от «19» мая 2026 г.

Председатель комиссии

Н. В. Корякина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных материалов	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Описание оценочных материалов	4
1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	8
2.1. Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля	8
2.1.1. Устный и письменный опрос	8
2.1.2. Тестовые задания	12
2.1.3. Глоссарий.....	39
2.1.4. Практические работы (по разделам и темам дисциплины)	51
2.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.....	54
2.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.....	54
Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта	55

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Общие положения

Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для контроля и оценки уровня освоения студентами планируемых результатов по программе учебной дисциплины Цифровая экономика.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения входного, текущего, рубежного (тематического) контроля и промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачёта*.

КОМ разработан на основании положений:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- рабочей программы предмета.

1.2. Описание оценочных материалов

Оценочные материалы для рубежного контроля

Проведение рубежного контроля осуществляется после изучения определенного раздела в соответствии с рабочей программой.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание рабочей программы Цифровая экономика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов освоения предмета на базовом уровне подготовки, подлежащих проверке (Таблица 1).

Таблица 1.

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	– выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; – использует информационные ресурсы для поиска и хранения информации в соответствии с заданием практической работы; – принимает ответственные решения, учитывая этические аспекты своей профессиональной деятельности в цифровой экономике	– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – приёмы структурирования информации – демонстрирует знания методов сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников
ОК.02	– использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; – использовать различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по цифровой экономике для решения профессиональных задач в соответствии с заданием практической работы	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК.03	– планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории

	использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях – использовать цифровые сервисы государственных услуг; – понимать правовые и регуляторные аспекты цифровой экономики, включая защиту данных, авторские права и договорные отношения; – понимает основные финансовые принципы и инструменты в контексте цифровой экономики; – знает основные правовые аспекты цифровой экономики, включая законодательство о защите данных, электронной коммерции; – умеет эффективно коммуницировать и сотрудничать в команде для решения цифровых задач; – умеет определить свои профессиональные цели и составить план их достижения в области цифровой экономики.	профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты
ОК.04	– эффективно коммуницировать и сотрудничать в команде для решения цифровых задач	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК.05	– осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений – понимание социальных

	контекста	аспектов цифровой экономики и влияния технологий на общество;
ОК.09	– пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– принципы и ключевые понятия цифровой экономики; – основные тенденции и механизмы развития цифровой экономики; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.1	– разрабатывать проект в сфере цифровой экономики с применением информационных технологий; – создавать и редактировать проектную документацию	– порядок выстраивания и структурирования проекта основы бизнес-планирования в контексте цифровой экономики - инструменты для визуализации данных, инфографики и дашбордов в проектах

Реализация воспитательного потенциала предмета достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности обучающийся; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

2.1. Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля

Планируемые результаты

Код формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	Типы и виды контрольно-оценочных процедур
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1	См. таблицу 1 паспорта ФОС	Устный опрос Письменный опрос Тесты Практические задания

2.1.1. Устный и письменный опрос

Перечень тем для устного и письменного опроса

Раздел 2. Основы цифровой экономики. Тема 2.1. Основы и теоретические принципы цифровой экономики

1. Что такое цифровая экономика?
2. Что подразумевается под «цифровым неравенством»?
3. Определите дегуманизацию и деперсонификацию в контексте цифровой экономики.
4. Что такое «цифровой двойник» и зачем он нужен фирмам?
5. Объясните разницу между экономическими благами и неэкономическими (даровыми) благами.
6. Кто такие макроэкономические агенты и назовите четыре основных?
7. Что такое сальдо торгового баланса?
8. Что означает клиентоориентированность (кастомизация) в цифровой микроэкономике?
9. Когда и каким документом была утверждена программа «Цифровая экономика РФ»?
10. Как изменился статус программы в 2018 году и почему?
11. Назовите цели национального проекта «Цифровая экономика РФ» на 2024 год и бюджет.
12. Какие компании участвуют в портале готовкцифре.рф?
13. Как национальный проект «Цифровая экономика РФ» связан с другими проектами (приведите примеры)?
14. Что такое «золотое правило этики» и как оно относится к цифровой экономике?
15. Приведите примеры снижения ответственности в цифровой среде.
16. Что такое алгоритмический менеджмент и иллюзия выбора?
17. Как цифровизация снижает транзакционные издержки?
18. Почему данные становятся новым фактором производства в микроэкономике?

19. Что меняется в отношении к частной собственности из-за подписок и лицензий?

20. Назовите примеры импорта в России и регулирующие документы. Как цифровизация влияет на рынок труда?

Раздел 3. Государственное регулирование и стратегическое развитие.

Тема 3.1. Государственная политика и регулирование цифровой экономики

21. О чём говорил Президент РФ на конференции «Вперёд в будущее: роль и место России»?

22. Какие задачи стоят перед Российским фондом развития информационных технологий?

23. Расскажите о направлениях деятельности Автономной некоммерческой организации (АНО) «Цифровая экономика».

24. Перечислите национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года.

25. Какова цель национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства»?

26. Сколько федеральных проектов входит в нацпроект «Экономика данных и цифровая трансформация государства»? Назовите их.

27. Расскажите о инициативах социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года.

28. Какой уровень цифровой грамотности у россиян за 2023-2025 годы по исследованиям НАФИ?

29. Какие уровни цифровой грамотности выделяют?

30. Какие навыки лучше / хуже всего развиты у жителей нашей страны?

31. Расскажите о ключевых событиях развития отечественного ПО в России.

32. Расскажите о ключевых событиях развития робототехники в России.

33. Расскажите о ключевых событиях развития беспилотного транспорта в России.

34. Что является приоритетными направлениями Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы?

35. О чём Федеральный закон от 31.07.2025 N 289-ФЗ?

36. Что такое платформенная экономика?

37. О чём повествует Распоряжение от 24 ноября 2023 года N 3339-р?

38. Что такое федеральный бюджет?

39. Что является ключевыми направлениями бюджета?

40. На какие направления запланировано большее финансирование, на какие меньше?

Раздел 4. Технологические платформы и безопасность цифровой среды. Тема 4.1. Основные технологические составляющие цифровой экономики. Цифровая безопасность

41. Что понимается под «умным» городом?

42. Какие общие черты у всех «умных» городов?

43. В каких областях могут применяться технологии «умного» города?

44. В чём состоит цифровизация городской среды?
45. В чём состоит цифровизация городского транспорта?
46. Что включает в себя цифровизация ЖКХ?
47. Что включает в себя цифровизация безопасности?
48. Как организуется цифровизация экологии?
49. Что включает цифровизация госуслуг?
50. Какая организация и когда учредила национальную систему платёжных карт (НСПК)?
51. Что позволяет НСПК?
52. Что делать человеку, если он при переводе денег ошибся в реквизитах? Можно ли вернуть деньги?
53. Что такое банковские карты? Какие они бывают? Кратко охарактеризуйте их.
54. Чем отличается овердрафт от кредитной карты?
55. Чем отличаются предоплаченные карты от бонусных?
56. Что представляет собой финтех? Какие цели развития?
57. Что такое цифровой рубль? Какие его преимущества для граждан, бизнеса, финансового рынка?
58. Расскажите о смарт-контрактах. Где они применяются?
59. Как реализуется удалённая идентификация?
60. Что такое цифровой профиль?
61. Чем представлена технология блокчейн? Где применяется?
62. Чем криптовалюта отличается от фиатных денег? В чём особенность криптовалют? В чём недостатки и достоинства?
63. Как создаются криптовалюты?
64. Какие популярные криптовалюты вам известны?
65. Как регулируют криптовалюты в России и за рубежом?
66. Перечислите промышленные революции и их достижения.
67. Что такое Индустрия 4.0? Перечислите базовые принципы.
68. Что является результатом И4.0?
69. Приведите примеры кибернетических систем.
70. Что такое киберфизические системы и чем они отличаются от кибернетических?
71. Каковы преимущества автоматически управляемых производственных систем?
72. Назовите мегатренды И4.0 по Швабу.
73. Какие сферы трансформирует И4.0?
74. Какие сложности создаст И4.0?
75. Каковы задачи центра искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации?
76. Какие технологии включают в себя технологии ИИ?
77. Кто создал альянс в сфере искусственного интеллекта? Для чего?
78. Каковы ограничения рынка ИИ в России?
79. Расскажите о ИИ-решениях.

80. Что такое экспертная система и предикативная аналитика. Связаны ли эти понятия?

81. Перечислите сильные стороны развития ИИ в России.

82. Что можно отнести к сложностям в развитии ИИ в России?

83. Перечислите мировых лидеров в области ИИ.

84. Что понимают под стандартными формами занятости?

85. Какие профессии востребованы в 2025-2030 гг.?

86. Какие навыки важны для специалистов в 2025-2030 гг.?

87. Что понимают под нестандартными формами занятости?

88. Как реализуется временная занятость?

89. Что понимают под мобильной работой?

90. Что относят к многосторонним отношениям?

91. Расскажите об аутсорсинге и аутстаффинге. Чем они отличаются?

92. Что такое заёмный труд? На сколько он является законным?

93. Перечислите законодательные инструменты защиты от кибермошенничества.

94. Что можно отнести к профилактическим инструментам защиты от кибермошенничества?

95. Перечислите общие правила кибербезопасности.

96. Что делать если вы стали жертвой финансового мошенничества?

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

– *Изучение материала:* внимательное прочтение учебных материалов и лекций; выделение ключевых понятий, тем и примеров.

– *Систематизация знаний:* создание конспектов и схем для систематизации информации; группировка фактов и понятий по темам и разделам.

– *Практика:* решение задач и выполнение упражнений по изучаемому материалу; проведение самостоятельных исследований и анализ дополнительной литературы.

– *Работа с партнерами:* обсуждение материала с товарищами по учебе.

– *Подготовка к ответам:* тренировка навыков устного изложения материала; подготовка к возможным вопросам и аргументированным ответам на них.

– *Планирование времени:* создание расписания подготовки с учетом времени на изучение, повторение и тестирование материала.

– *Повторение и закрепление:* регулярное повторение изученного материала перед опросом.

Критерии оценки за устный и письменный опрос:

– **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он полно излагает изученный материал, дает правильные определения языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по

учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

– **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если он дал ответ полный и правильный на основании полученных знаний и умений; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя;

– **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.;

– **оценка «не удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

2.1.2. Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результатов	Оценка (кол-во баллов)
У1-У2-У3	См. таблицу 1 паспорта ФОС	По пятибалльной системе оценки
31, 32, 34, 37, 38, 39, 311, 312	См. таблицу 1 паспорта ФОС	

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Тест №1. Обзор цифровой трансформации экономики России

1. Когда в России была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации»?

в июле 2017

в июле 2019

в июле 2020

в июле 2022

в июле 2025

2. Какова деятельность Всемирного банка?

искоренение бедности и повышение уровня благосостояния в мире посредством оказания финансовой и технической помощи развивающимся и наименее развитым странам

рассмотрении уголовных, гражданских дел, а также дел об административных правонарушениях

экономическая интеграция и обеспечение мира, стабильности и благосостояния европейских стран

эмиссионный и денежно-кредитный регулятор мира

3. Какие главные цели проекта «Цифровая экономика Российской Федерации»?

обеспечение прорывного научно-технологического и социально-экономического развития страны

повышение уровня жизни и создание условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека

обучение безопасной и эффективной работе с цифровыми технологиями

освоение цифровой грамотности для россиян

4. Какое определение цифровой экономики дано в Указе Президента РФ от 09.05.2017 N 203 «О стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 годы»?

хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг

хозяйственная деятельность общества, обеспеченная цифровыми методами и инструментами её реализации, включающая совокупность отношений, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления

наука об отношениях хозяйствования и о способах эффективного распределения ресурсов (природных, трудовых, финансовых и производственных) на базе информационных технологий

система и формат хозяйствования, включая производство, продажу, распределение и потребление продукции (товаров, работ и услуг), на основе информационных технологий

5. Соотнесите описание экономики страны и её уровень социально-экономического развития:

Страны, дающие более 50% производства всей промышленной и более 25% сельскохозяйственной продукции мира	развитые страны
Обладают значительным людским потенциалом, дешевой рабочей силой, разнообразными запасами природных ресурсов. Страны-экспортеры нефти	развивающиеся страны
Наиболее многочисленная группа стран. Бывшие колониальные и зависимые страны. Бывшие социалистические государства Центральной и Восточной Европы, республики бывшего СССР	наименее развитые страны

6. Соотнесите страны и их уровень социально-экономического развития:

Развитые страны	Германия, Италия, Израиль
Развивающиеся страны	ОАЭ, Россия, Венесуэла
Наименее развитые страны	Мали, Афганистан, Таджикистан

7. Чем характеризуется дегуманизация в контексте этики цифровой экономики?

человека начинают видеть, как функцию, как показатель, как строку в таблице (ответ шаблонным фразами)

олицетворение, наделение человеческими свойствами

замена человека его цифровым образом, человек лишается личных черт в цифровом пространстве

люди в цифровом пространстве позволяют себе намного больше, чем позволили бы себе при живом общении

вы не знаете, где именно в цифровом пространстве хранятся ваши данные, и кто к ним имеет доступ

неравенство между социальными группами и индивидами, обладающими доступом к новейшим цифровым технологиям и коммуникациям, и теми, у кого такого доступа нет либо он затруднён

алгоритмы анализируют ваши данные и предлагают «наиболее подходящий» вариант

8. Чем характеризуется деперсонификация в контексте этики цифровой экономики?

человека начинают видеть, как функцию, как показатель, как строку в таблице (ответ шаблонным фразами)

олицетворение, наделение человеческими свойствами

замена человека его цифровым образом, человек лишается личных черт в цифровом пространстве

люди в цифровом пространстве позволяют себе намного больше, чем позволили бы себе при живом общении

вы не знаете, где именно в цифровом пространстве хранятся ваши данные, и кто к ним имеет доступ

неравенство между социальными группами и индивидами, обладающими доступом к новейшим цифровым технологиям и коммуникациям, и теми, у кого такого доступа нет либо он затруднён

алгоритмы анализируют ваши данные и предлагают «наиболее подходящий» вариант

9. Чем характеризуется снижение ответственности в контексте этики цифровой экономики?

человека начинают видеть, как функцию, как показатель, как строку в таблице (ответ шаблонным фразами)

олицетворение, наделение человеческими свойствами

замена человека его цифровым образом, человек лишается личных черт в цифровом пространстве

люди в цифровом пространстве позволяют себе намного больше, чем позволили бы себе при живом общении

вы не знаете, где именно в цифровом пространстве хранятся ваши данные, и кто к ним имеет доступ

неравенство между социальными группами и индивидами, обладающими доступом к новейшим цифровым технологиям и коммуникациям, и теми, у кого такого доступа нет либо он затруднён

алгоритмы анализируют ваши данные и предлагают «наиболее подходящий» вариант

10. Чем характеризуется потеря контроля над персональными данными в контексте этики цифровой экономики?

человека начинают видеть, как функцию, как показатель, как строку в таблице (ответ шаблонным фразами)

олицетворение, наделение человеческими свойствами

замена человека его цифровым образом, человек лишается личных черт в цифровом пространстве

люди в цифровом пространстве позволяют себе намного больше, чем позволили бы себе при живом общении

вы не знаете, где именно в цифровом пространстве хранятся ваши данные, и кто к ним имеет доступ

неравенство между социальными группами и индивидами, обладающими доступом к новейшим цифровым технологиям и коммуникациям, и теми, у кого такого доступа нет либо он затруднён

алгоритмы анализируют ваши данные и предлагают «наиболее подходящий» вариант

11. Чем характеризуется цифровое неравенство в контексте этики цифровой экономики?

человека начинают видеть, как функцию, как показатель, как строку в таблице (ответ шаблонным фразами)

олицетворение, наделение человеческими свойствами

замена человека его цифровым образом, человек лишается личных черт в цифровом пространстве

люди в цифровом пространстве позволяют себе намного больше, чем позволили бы себе при живом общении

вы не знаете, где именно в цифровом пространстве хранятся ваши данные, и кто к ним имеет доступ

неравенство между социальными группами и индивидами, обладающими доступом к новейшим цифровым технологиям и коммуникациям, и теми, у кого такого доступа нет либо он затруднён

алгоритмы анализируют ваши данные и предлагают «наиболее подходящий» вариант

12. Чем характеризуется иллюзия выбора в контексте этики цифровой экономики?

человека начинают видеть, как функцию, как показатель, как строку в таблице (ответ шаблонным фразами)

олицетворение, наделение человеческими свойствами

замена человека его цифровым образом, человек лишается личных черт в цифровом пространстве

люди в цифровом пространстве позволяют себе намного больше, чем позволили бы себе при живом общении

вы не знаете, где именно в цифровом пространстве хранятся ваши данные, и кто к ним имеет доступ

неравенство между социальными группами и индивидами, обладающими доступом к новейшим цифровым технологиям и коммуникациям, и теми, у кого такого доступа нет либо он затруднён

алгоритмы анализируют ваши данные и предлагают «наиболее подходящий» вариант

13. Проанализируйте ситуацию и назовите этический аспект: «Онлайн-платформа карьерного консультирования предлагает студенту «оптимальную образовательную траекторию». Другие направления скрыты или малодоступны, хотя явно не запрещены»

дегуманизация

деперсонификация

снижение ответственности

потеря контроля над персональными данными

цифровое неравенство

иллюзия выбора

14. Проанализируйте ситуацию и назовите этический аспект: «Инженер в проектной программе выбирает предложенное системой решение, хотя сомневается в корректности. В случае ошибки он говорит: «Я сделал так, потому что программа так рассчитала»

дегуманизация

деперсонификация

снижение ответственности

потеря контроля над персональными данными

цифровое неравенство

иллюзия выбора

15. Проанализируйте ситуацию и назовите этический аспект: «Студент обращается в службу поддержки платформы обучения. Получает ответы только в виде шаблонных сообщений»

дегуманизация

деперсонификация
снижение ответственности
потеря контроля над персональными данными
цифровое неравенство
иллюзия выбора

16. Проанализируйте ситуацию и назовите этический аспект:
«Компания использует систему оценки студентов и сотрудников на основе цифрового профиля. Решения принимаются автоматически на основании: рейтинга активности, истории действий, поведенческих показателей»

дегуманизация
деперсонификация
снижение ответственности
потеря контроля над персональными данными
цифровое неравенство
иллюзия выбора

17. Проанализируйте ситуацию и назовите этический аспект:
«Образовательная платформа собирает большие объёмы данных: историю просмотров, переписку, статистику активности, время нахождения на страницах. Студенты принимают соглашение без прочтения»

дегуманизация
деперсонификация
снижение ответственности
потеря контроля над персональными данными
цифровое неравенство
иллюзия выбора

18. На какие три базовых вопроса ищет ответы экономическая теория?

что производить?
как производить?
для кого производить?
зачем производить?
по какой цене производить?

19. Выберите примеры МИКРОэкономики:

владелец кафе решает, повысить ли цену на бизнес-ланч из-за роста стоимости продуктов

фермер выбирает, что выгоднее посеять в этом году: пшеницу или подсолнечник

семья составляет бюджет и решает, купить ли новый холодильник сейчас или отложить покупку

магазин одежды проводит скидки, чтобы привлечь больше покупателей и увеличить выручку

правительство разрабатывает программу снижения безработицы в стране
центральный банк повышает ключевую ставку, чтобы сдержать инфляцию
в стране растёт ВВП, увеличиваются инвестиции и занятость

государство принимает решение увеличить расходы на инфраструктуру для стимулирования экономического роста

20. Выберите примеры МАКРОэкономики:

уровень инфляции в стране за год превысил целевой ориентир, и обсуждаются меры по её снижению

национальная валюта резко подешевела по отношению к доллару и евро

в стране растёт ВВП, увеличиваются инвестиции и занятость

магазин одежды проводит скидки, чтобы привлечь больше покупателей и увеличить выручку

небольшой завод анализирует затраты и выбирает, купить ли новое оборудование для увеличения прибыли

интернет-магазин изучает отзывы и меняет качество сервиса, чтобы не проиграть конкурентам

семья составляет бюджет и решает, купить ли новый холодильник сейчас или отложить покупку

государство принимает решение увеличить расходы на инфраструктуру для стимулирования экономического роста

21. Соотнесите экономический тренд цифровой МИКРОэкономики и его описание:

Активнее вовлекают в оборот факторы, имеющие своего цифрового двойника; выгоднее покупать и использовать оборудование, транспорт и технологии, которые умеют «отдавать данные»	цифровизация
Доступ к данным (о клиентах, логистике, спросе) и умение быстро их обрабатывать становятся для фирмы почти таким же фактором производства, как оборудование или сырьё	данные и новые модели бизнеса
Клиентоориентированность в «цифре» усиливается: технологии позволяют делать продукт более «под человека», потому что запросы видны в данных, а варианты можно собирать как конструктор	кастомизация
Часто покупается не вещь, а лицензия/право пользоваться: подписка на музыку/фильмы, «купленная» игра в аккаунте, электронная книга, облачный сервис	нематериальные товары
Потребитель становится более гибким: не привязан к собственности конкретного товара, может быстро менять выбор; пользуется только когда нужно	услуга на время

22. Соотнесите термин и его определение:

Ввоз товаров, работ, услуг, результатов интеллектуальной деятельности на таможенную территорию страны из-за границы без обязательства об обратном вывозе	импорт
--	--------

Продажа произведённых в стране товаров и услуг за границу	экспорт
Разница между оборотом экспорта и импорта	сальдо торгового баланса
Социально-экономическое явление, выражающееся в росте общего уровня цен на товары и услуги неизменного качества; обычно отождествляется с обесценением денег и снижением их покупательной способности	инфляция

23. Соотнесите термин и его определение:

Социально-экономическое явление, при котором часть рабочей силы не имеет работы (доходного занятия), но занимается её поиском и готова к ней приступить	безработица
«Цена» денежной единицы одной страны, выраженная в денежной единице другой страны или в международных валютных единицах; соотношение денежных единиц разных стран	валютный курс
Сводный план доходов и расходов страны, свой собственный финансовый документ РФ и не только, составляют на 3 года	государственный бюджет
Подразумевает изменение цвета, дизайна, а также персонализацию (указание имени, гравировку инициалов, важных дат и др.)	кастомизация

24. Соотнесите термин и его определение:

Отношение пользователей, которые совершили нужное целевое действие (подписки, покупки, заявки), к общему числу пользователей	конверсия
Состояние экономики страны, характеризующееся спадом производства, нарушением сложившихся производственных связей, банкротством предприятий и снижением жизненного уровня населения	кризис
Блага, которые имеются в распоряжении индивидов в ограниченном количестве и могут быть получены путём производства, требующего затрат редких (или ограниченных) экономических ресурсов	экономические блага
Те блага, которые никем не присвоены и доставляются природой без приложения усилий человека	неэкономические блага

25. Соотнесите термин и его определение:

Маркетинговый механизм, который позволяет находить в интернете целевую аудиторию по заданным критериям, создавать релевантную для каждого сегмента рекламу и тем самым повышать конверсию объявлений	таргетинг
--	-----------

Любые акты взаимодействия между агентами: покупка товара, перевод денег, оформление документа, заключение договора	транзакции
Предоставление финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий, таких как «большие данные» (Big Data), искусственный интеллект и машинное обучение, роботизация, блокчейн, облачные технологии, биометрия и других	финтех
Тип структуры рынка, на котором действует единственная фирма, производящая товар (услугу), не имеющий близких субститутов	экономическая монополия

Тест 2. Роль государства в развитии цифровой экономики

1. Какие важные мысли обозначил Президент РФ в 2016 году в рамках развития цифровой экономики на международной конференции «Вперёд в будущее: роль и место России»:

стимулировать появление отечественных компаний, способных создавать технологии и выводить их на рынок в виде конкурентоспособных продуктов
формировать у граждан навыки работы с передовыми технологиями
реализовывать цифровую экономику не только в рамках России, но и на пространстве Евразийского экономического союза

стимулировать появление зарубежных компаний, способных создавать технологии и выводить их на рынок в виде конкурентоспособных продуктов
реализовывать цифровую экономику не только в рамках России, но и на пространстве Европейского союза

2. Какая задача была поставлена на уровне Президент России в рамках поддержки цифровой экономики на конференции, организованной Сбербанком?

развивать собственные компетенции и выходить на международный уровень

внедрять мировые практики в области цифровых технологий

развивать импортных технологии

повышать роль зарубежных технологий в экономике

3. Какая организация была создана для финансовой поддержки научной и инновационной деятельности в сфере ИКТ?

российский фонд развития информационных технологий

министерство финансов России

министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России

государственная корпорация по атомной энергии России (Росатом)

Роспотребнадзор

4. Установите соответствие между направлением деятельности АНО «Цифровая экономика» и его задачами:

Реализация масштабных просветительских проектов в области цифровой грамотности, кибербезопасности и ранней профориентации школьников в ИТ	Кадровый суверенитет
Содействие внедрению цифровых технологий в различные секторы экономики и социальной сферы регионов для повышения цифровой зрелости	Цифровое развитие регионов
Отвечает за информационную безопасность цифровых и коммуникационных систем, защищённую связь	Безопасность цифровых технологий

5. Какова одна из целей, определённых на национальном уровне в рамках стратегии развития страны?

Рост добычи полезных ископаемых

Сокращение цифрового сектора

Технологическое лидерство и цифровая трансформация

Передача управления цифровой экономикой в частный сектор

6. Какие цели входят в перечень национальных целей до 2036 года?

Устойчивое развитие экономики

Технологическое лидерство

Цифровая трансформация

Увеличение экспорта нефти

Отмена налогов для ИТ-компаний

7. Соотнесите инициативы и ведомства, ответственные за их реализацию:

Доступ в Интернет	Минцифры России
Чистая энергетика	Минэнерго России
Профессионалитет	Минпросвещения России
Геология: возрождение легенды	Минприроды России
Санитарный щит страны – безопасность для здоровья (предупреждение, выявление, реагирование)	Роспотребнадзор
Национальная система пространственных данных	Росреестр

8. Какая мера была принята в поддержку отечественных решений в ИТ?

Ликвидация всех иностранных компаний

Выделение грантов из бюджета

Повышение НДС на импорт

Создание министерства цифровой экономики

9. Какие технологии включены в реализацию нацпроекта «Экономика данных»?

Искусственный интеллект

Квантовые вычисления

OpenRAN 4G/5G

ГМО-технологии

Космический туризм

10. Какой вывод можно сделать из того, что у россиян хорошо развиты навыки поиска информации, но слабо – навыки настройки программ?

Пользователи чаще используют цифровые технологии как потребители

Пользователи чаще используют цифровые технологии как создатели или администраторы

Развитие цифровых навыков идёт равномерно во всех возрастных группах

У россиян высокий уровень образования в технических специальностях

11. Соотнесите уровни цифровой грамотности и их характеристики:

Уверенные навыки работы с цифровыми устройствами, возможность использовать интернет и мобильные приложения для личных и рабочих задач, способность распознать мошеннические угрозы и наличие критического мышления	базовый
Полное отсутствие навыков работы в цифровой среде или умение выполнять самые простые операции	начальный
Уверенные навыки не только пользования цифровыми технологиями, но и возможность их использования для создания новых продуктов, уверенные навыки работы с ИИ и знание основ машинного обучения	продвинутый

12. Выберите ключевые события развития отечественного ПО в России:

серийное производство карманных персональных компьютеров (КПК) на отечественной мобильной ОС «Аврора»

аэропорт Домодедово запустил импортонезависимую систему обработки багажа

русская квантовая нейросеть МФТИ провела первые вычисления

утверждена перспективная программа стандартизации в области умных домов, зданий и сооружений на 2023–2030 гг.

«Почта России» запустила первого робота для выдачи посылок

13. Выберите ключевые события развития интернета вещей в России:

России:

утверждена перспективная программа стандартизации в области умных домов, зданий и сооружений на 2023–2030 гг.

разработан первый в России стандарт для спутникового IoT

в Санкт-Петербурге появилось 200 «умных» остановок

Президент России поручил Правительству до 1 июля утвердить федеральный проект по развитию отечественной робототехники

«Яндекс» открыл в Москве центр разработки складских роботов

14. Выберите ключевые события развития робототехники в России:

«Почта России» запустила первого робота для выдачи посылок

«Яндекс» открыл в Москве центр разработки складских роботов

в России создали робота «Левша» для дистанционных нейрохирургических операций

серийное производство карманных персональных компьютеров (КПК) на отечественной мобильной ОС «Аврора»

аэропорт Домодедово запустил импортонезависимую систему обработки багажа

15. Этот нормативный документ повествует о таких приоритетных направлениях как: взаимодействие сетей связи, создание сетей связи нового поколения; обработка больших объёмов данных; искусственный интеллект; идентификация и аутентификация; облачные и туманные вычисления; Интернет вещей и индустриальный Интернет; робототехника и биотехнологии; радиотехника и электронная компонентная база; информационная безопасность. Как называется этот документ?

указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы»

федеральный закон от 31.07.2025 N 289-ФЗ «Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики в Российской Федерации»

распоряжение от 24 ноября 2023 года N 3339-р «О Стратегии развития отрасли связи Российской Федерации на период до 2035 года»

национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства»

16. Данным федеральным законом определяются правовые основы платформенной экономики в Российской Федерации и регулируются отношения, возникающие между операторами посреднических цифровых платформ, их партнёрами, пользователями и иными лицами в связи с продажей товаров, выполнением работ, оказанием услуг.

федеральный закон от 31.07.2025 N 289-ФЗ «Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики в Российской Федерации»

федеральный закон от 28.11.2025 N 426-ФЗ «О федеральном бюджете на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов»

федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ «О персональных данных»

федеральный закон от 07.07.2003 №126-ФЗ «О связи»

федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

17. В основе этого документа – построение современной и защищенной телекоммуникационной инфраструктуры, внедрение новых технологических направлений, развитие научного и кадрового потенциала, совершенствование нормативно-правовой базы для предоставления гражданам, бизнесу и государству качественных, востребованных и конкурентоспособных услуг связи.

распоряжение от 24 ноября 2023 года N 3339-р «О Стратегии развития отрасли связи Российской Федерации на период до 2035 года»

указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы»

распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 N 1734-Р «Об утверждении транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года»

распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. № 2129-р «О Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 года»

18. Стратегическим приоритетом бюджета в соответствии с федеральным законом от 28.11.2025 N 426-ФЗ «О федеральном бюджете на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов» является:

национальная оборона

охрана окружающей среды

образование

здравоохранение

жилищно-коммунальное хозяйство

19. Что входит в социальную политику при планировании бюджета?

индексация пенсий, социальных пособий

поддержка семей с детьми

обеспечены социальные гарантии военнослужащих и членов их семей

создание инфраструктуры перинатальных центров

модернизация и строительство школ и детских садов

20. На какое направление бюджета запланированы минимальные расходы:

физическая культура и спорт

социальная политика

образование

здравоохранение

жилищно-коммунальное хозяйство

21. Соотнесите термин и его определение:

применение живых организмов и биомолекул для создания новых продуктов и процессов, которые могут быть использованы в различных отраслях, таких как медицина, сельское хозяйство, пищевая промышленность и экология	биотехнологии
учение о болезни, включающее биологические и медицинские основы болезней, а также вопросы их этиологии, патогенеза, номенклатуры и классификации	нозология
экономическая политика государства, направленная на расширение внутри страны производства продукции	импортозамещение
увеличение денежных выплат в соответствии с изменением индекса потребительских цен с целью сохранения покупательной способности доходов населения в условиях инфляции	индексация

22. Соотнесите термин и его определение:

один из национальных проектов в России на период с 2019 по 2024 годы	национальный проект «Цифровая экономика»
--	--

один из национальных проектов в России на период с 2025 по 2030 годы	национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства»
документ, определяющий цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленные на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов	стратегия развития информационного общества
механизм финансовой помощи, предоставляемый государством или организациями для поддержки различных секторов экономики и групп населения	субсидирование

23. Соотнесите термин и его определение:

форма образования и расходования денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства	федеральный бюджет
совокупность организационных и имущественных отношений, складывающихся в результате взаимодействия неограниченного круга лиц посредством цифровых платформ для осуществления предпринимательской деятельности или в иных целях	платформенная экономика
деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение её деятельности	инновационная деятельность
набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых инструментов и технологий, а также ресурсов интернета	цифровая грамотность

Тест 3. Цифровая экономика «умного» города: платежи, финтех, криптовалюты

1. Под «умным» городом понимают:

город, который внедряет и использует комплекс передовых цифровых и инженерных решений и организационных мероприятий, направленных на достижение максимально возможной эффективности управления ресурсами и предоставления услуг, в целях создания на своей территории устойчивых благоприятных условий проживания и пребывания, деловой активности нынешнего и будущих поколений

город, который не имеет чётких критериев выделения (по численности населения, составу и размерам территории), скорее, отвечает восприятию современного большого города как гигантского скопления людей, построек, средств транспорта и др.

крупнейшие городские агломерации мира (с населением свыше 10 млн человек)

зону сплошной городской застройки – фактический город, образуемый большим городом (или несколькими слившимися городами) с близкими пригородами

2. Выберите общие черты «умных» городов?

использование ИКТ

высокое качество жизни граждан

эффективное государственное управление;

экологическая среда

население свыше 10 млн человек

развитые импортные технологии

гигантское скопление людей

3. Что можно отнести к умной энергетике?

умные счётчики энергопотребления

когенерация

управление конечным потреблением

умные счётчики водопотребления

контроль водопотребления

4. Цифровизация городского транспорта включает:

использование умных светофоров

автоматический подсчет пассажиропотока с точностью до 98%

распознавание лиц и забытых вещей в салоне

использование умных счетчиков и систем мониторинга для управления водоснабжением

инновационные методы очистки

5. Как называется интеграция передовых технологий smart city, таких, как Интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (ИИ), большие данные и облачные платформы, для оптимизации городских процессов и повышения качества жизни?

цифровизация городской среды

цифровизация городского транспорта

цифровизация ЖКХ

цифровизация безопасности

цифровизация экологии

6. Цифровизация экологии включает использование:

IoT-датчиков для мониторинга загрязнений

умных мусорных контейнеров для оптимизации управления отходами

приложения и электронные платформы, обеспечивающие доступ к государственным и муниципальным услугам

умных счетчиков и систем мониторинга для управления водоснабжением

7. Какое преимущество системы быстрых платежей для физических лиц наиболее точно отражено ниже?

возможность переводить деньги по номеру телефона между разными банками почти мгновенно и с низкими комиссиями

обязательное бесплатное обслуживание всех банковских карт, привязанных к СБП

предоставление овердрафта по всем операциям, совершаемым через СБП

начисление гарантированного инвестиционного дохода на остаток средств на счёте СБП

8. Что из перечисленного наиболее точно характеризует электронный кошелёк как платёжный инструмент?

это цифровой платёжный счёт или учётная запись в платёжном сервисе, к которой пользователь получает доступ через приложение или веб-интерфейс

это сейф в банковском отделении для хранения наличных средств клиента

это вид депозитного вклада с фиксированным сроком и процентной ставкой

это исключительно пластиковая карта с магнитной полосой

9. Какое из утверждений о банковских картах наиболее точное с точки зрения их роли в электронных платежах?

банковская карта – это инструмент удалённого доступа к банковскому счёту или кредитному лимиту, позволяющий инициировать безналичные операции

банковская карта – это только физический пластик, который не связан с банковским счётом

банковская карта всегда привязана к электронному кошельку и не может существовать отдельно

банковская карта используется исключительно для снятия наличных в банкоматах

10. Какую задачу прежде всего решает создание национальной платёжной системы и НСПК для страны?

отмена наличного обращения и полный переход на электронные деньги

обеспечение независимой и устойчивой платёжной инфраструктуры внутри страны, снижающей зависимость от иностранных платёжных систем

гарантированное предоставление всем гражданам кредитных карт с единой процентной ставкой

сокращение числа банков на рынке и введение единого государственного банка

11. Какая максимальная сумма одной операции в СБП (за исключением переводов между своими счетами)?

500 тыс. рублей

1 млн рублей

5 млн рублей

10 млн рублей

30 млн рублей

12. Соотнесите группу карт и её описание:

Платёжные системы объединяют банки-участники разных стран – соответственно, такими картами можно расплачиваться за рубежом	международные
Карты, которые работают в пределах одной страны	локальные
Объединяют две платежные системы: локальные и международные	кобейджинговые

13. Выберите высказывания, которые относятся к дебетовым картам:

дебетовая карта даёт доступ к деньгам, которые есть на вашем счете
любые операции в дебетовой карте возможны только в пределах остатка на вашем счете

дебетовые карты объединяют банки-участники разных стран
дебетовые карты дают доступ не к вашим деньгам, а к деньгам банка

14. Овердрафт – это ...

возможность получения денег банка в кредит (размер овердрафта определяет банк), которые вы сможете потратить, а потом вернуть

зарплатные карты, на которые работодатель перечисляет сотрудникам деньги

карты, у которых есть реквизиты, но нет пластикового носителя
дебетовые карты, которые объединяют банки разных стран
карта, которая даёт доступ к деньгам, которые есть на вашем счете

15. Чем отличается кредитная карта от дебетовой?

кредитная карта, в отличие от дебетовой, дает доступ не к вашим деньгам, а к деньгам банка

дебетовая карта, в отличие от кредитной, дает доступ не к вашим деньгам, а к деньгам банка

кредитная карта, в отличие от дебетовой, объединяет банки разных стран
дебетовая карта, в отличие от кредитной, объединяет банки разных стран

16. Выберите высказывания, которые относятся к предоплаченным картам:

деньги, которые вы внесете на карту, не подлежат обязательному страхованию

получить кредит на предоплаченную карту не получится

деньги, которые вы внесете на карту, подлежат обязательному страхованию

получить кредит на предоплаченную карту можно

банк выдает предоплаченную карту клиенту, и открывает банковский счет

17. Кто является эмитентом цифрового рубля?

Банк России

Коммерческие банки

Федеральное казначейство

Финтех-компании

Государственные органы

18. Какие преимущества цифрового рубля для граждан и бизнеса?

доступ к кошельку через любой банк

операции по единым тарифам
 возможность использования без Интернета в перспективе
 высокий уровень сохранности средств
 начисление процентного дохода на остаток

19. Сервис, который позволяет финансовым организациям получать информацию о своих клиентах из государственных информационных систем и предоставлять им услуги без бумажных документов

цифровой профиль
 удаленная идентификация
 цифровой рубль
 система быстрых платежей
 финансовый маркетплейс

20. Соотнесите вид смарт-контрактов и их пример:

Владение и проведение операций с цифровыми активами, включая криптовалюты (Bitcoin, ETH, XRP и другие)	контроль имущественных отношений
Торговое финансирование, торговля на бирже, участие в аукционах	финансовые сервисы
Исполнение обязательств по различным формам банковских кредитных продуктов в момент наступления событий	кредитные обязательства
Процедуры проведения голосований, выборов, процессы страхования	социальные сервисы

21. Механизм, позволяющий физическим лицам получать финансовые услуги дистанционно в разных банках, подтвердив свою личность с помощью биометрических персональных данных (изображение лица и голос)

цифровой профиль
 удаленная идентификация
 цифровой рубль
 система быстрых платежей
 финансовый маркетплейс

22. Блокчейн – это ...

огромная база данных общего пользования, которая функционирует без централизованного руководства

инструмент пиринговой платёжной системы, основной целью при разработке которой является создание необратимых сделок

сервис, который позволяет финансовым организациям получать информацию о своих клиентах из государственных информационных систем и предоставлять им услуги без бумажных документов

форма образования и расходования денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства

23. Выберите высказывания, которые относятся к фиатным деньгам:
 современные фиатные деньги могут быть наличными и безналичными

фиатные деньги не имеют ничего общего с виртуальными
 фиатные деньги эмитирует Банк России
 фиатные деньги – тоже самое, что и виртуальные деньги
 современные фиатные деньги могут быть только наличными
 фиатные деньги добываются криптовалютой

24. Что относится к особенностям криптовалют?

системы децентрализованы, все клиенты равноправны и анонимны
 криптовалюта не подвержена инфляции, и ее выпуск ограничен
 криптовалюту нельзя подделать
 криптовалюта подвержена инфляции, и ее выпуск неограничен
 криптовалюту можно подделать

25. Какие недостатки криптовалют выделяют?

высокая волатильность
 отмывание денежных средств
 невозможность отозвать платёж
 низкая волатильность
 подверженность инфляции

26. Соотнесите название криптовалюты, её описание и изображение:

Самая первая цифровая валюта, на основе которой разрабатывались все последующие. Разработчиком является человек (или группа людей) под псевдонимом Сатоши Накамото. Эмиссия ограничена – количество монет не превысит 21 млн, согласно расчетам, выпуск закончится в 2045 г.	Bitcoin (BTC)
Криптовалюта, появившаяся в 2015 г. Разработчик – программист В. Бутерин. Преимуществами являются отсутствие ограничений на размер блоков, доступность и безопасность использования платформы, неограниченный лимит выпуска	Etherium (ETH)
Цифровая валюта, полностью децентрализована, появилась в 2011 г. Выпуск лимитирован и составляет 84 млн. Запустил Чарльз Ли в 2011 г.	Litecoin (LTC)

27. Соотнесите термин и его определение:

Организованное место торговли акциями, товарами, производными финансовыми инструментами и услугами, где участники рынка покупают и продают соответствующие активы	биржа
Способ реализации сети распределенных реестров, в котором данные о совершенных транзакциях структурируются в виде цепи (последовательности) связанных блоков транзакций	блокчейн
Организация, выпускающая в обращение разные виды активов: денежные знаки, акции, облигации, цифровые активы и платежные инструменты	эмитент

Предоставление финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий	финтех
Выпуск в обращение наличных и безналичных денег, приводящий к увеличению денежной массы	эмиссия

28. Соотнесите термин и его определение:

Быстрый и удобный способ платежа, когда карта или мобильное устройство прикладывается к терминалу, а не вставляется или проводится магнитной полосой	бесконтактная оплата
Существует в электронном виде, без физического пластикового носителя	виртуальная карта
Карта банка, на которой лежат ваши деньги	дебетовая карта
Банковская карта, которую обслуживают сразу две платежные системы: национальная и международная	кобейджинговая карта
Банковская карта, которая даёт доступ не к вашим деньгам, а к деньгам банка	кредитная карта
Возможность получения денег банка в кредит (размер определяет банк)	овердрафт

29. Соотнесите термин и его определение:

Деньги, эмитируемые государством, а именно Банком России	фиатные деньги
Совокупность электронных данных не являющиеся денежной единицей Российской Федерации, денежной единицей иностранного государства	виртуальные деньги
Децентрализованная виртуальная валюта, основанная на математических алгоритмах и защищенная методами криптографии	криптовалюта
Цифровая форма российской национальной валюты, которую Банк России планирует выпускать в дополнение к существующим формам денег	цифровой рубль

30. Соотнесите термин и его определение:

Финансовый показатель, который характеризует изменение цены актива (валюты, акций или другого торгуемого актива) за определённый промежуток времени	волатильность
Процесс, при котором одновременно вырабатывается электрическая и тепловая энергия	когенерация
Способ автоматизированного анализа данных для корректных прогнозирования и планирования событий	предиктивная аналитика
Способ хранения и обработки данных с использованием удаленных серверов, доступ к которым осуществляется через Интернет	облачные технологии
Сеть устройств, которые обмениваются друг с другом данными и командами без участия человека	Интернет вещей

31. Соотнесите термин и его определение:

Государственная цифровая платформа, которая позволяет установить и подтвердить личность человека по его физиологическим и биологическим характеристикам	единая биометрическая система
Федеральная государственная система, которая в предусмотренных законодательством случаях обеспечивает санкционированный доступ к информации, содержащейся в информационных системах	единая система идентификации и аутентификации
Транзакции, проходящие между пользователями без посредников, делая систему более устойчивой к вмешательству	пиринговая платёжная система
Круглосуточный сервис Банка России, который позволяет мгновенно переводить деньги между счетами в разных банках по номеру мобильного телефона, оплачивать покупки, услуги и налоги, а также делать другие операции	система быстрых платежей

32. Соотнесите термин и его определение:

Механизм, позволяющий физическим лицам получать финансовые услуги дистанционно в разных банках, подтвердив свою личность с помощью биометрических персональных данных	удалённая идентификация
Целостная экосистема, где инновации служат людям, обеспечивая комфорт, безопасность и устойчивость	умный город
Программный код, выполняющий определенные условия сделки между двумя или более сторонами на основе технологии блокчейн	смарт-контракт

Тест 4. Индустрия 4.0 и ИИ трансформация занятости и финансовой безопасности

1. Что является результатами первой промышленной революции?

паровой двигатель
 хлопкопрядильный станок
 железные дороги
 электрическое освещение
 телефония
 технология конвейерной сборки
 персональные компьютеры и Интернет

2. Что является результатами второй промышленной революции?

паровой двигатель
 хлопкопрядильный станок
 железные дороги
 электрическое освещение
 телефония
 технология конвейерной сборки

персональные компьютеры и Интернет

3. Что является результатами третьей промышленной революции?

массивные вычислительные устройства

персональные компьютеры и Интернет

электрическое освещение

телефония

технология конвейерной сборки

железные дороги

4. На чём основывается четвёртая промышленная революция?

технологиях искусственного интеллекта

больших данных

интернета вещей

продвинутой робототехнике

телефонии

технологии конвейерной сборки

5. Киберфизические системы – это:

современные комплексные системы, где цифровые вычисления (компьютеры, ИИ, сети) тесно интегрированы с физическими процессами в реальном времени через датчики, актуаторы и интернет вещей

система взаимосвязанных датчиков, инструментов и других устройств, интегрированных с промышленными компьютерными приложениями, включая производство и энергоменеджмент. Такая связность обеспечивает сбор, обмен и анализ данных, способствуя повышению производительности и эффективности, а также получению других экономических выгод

процесс изготовления деталей, который основан на создании физического объекта по электронной модели путем добавления материала, как правило, слой за слоем

раздел молекулярной биологии, посвященный созданию искусственных генетических систем с нужными свойствами

6. Установите соответствие между принципом Индустрии 4.0 и его краткой характеристикой

Цифровые «двойники» (модели) для симуляции и предсказания поведения в реальном времени	виртуализация
Управление распределено – нет единого центра, каждый узел (устройство) сам принимает решения автономно	децентрализация
Система реагирует мгновенно: собирает данные, анализирует и действует без задержек	работа в реальном времени
Состоит из независимых блоков (модулей), которые легко добавлять, менять или масштабировать	модульность

7. К экономическим преимуществам автоматически управляемых производственных систем можно отнести:

возможность значительного повышения производительности труда
ресурсосбережение

возможность обеспечения более высокого и стабильного качества выпускаемой продукции

увеличивается потребность в дополнительной ручной рабочей силе

более высокие технологические возможности

8. Что выделяет Клаус Шваб в физический блок (мегатренды четвёртой промышленной революции)?

беспилотные транспортные средства

3D-печать

передовая робототехника

новые материалы

системы удалённого мониторинга

промышленный Интернет вещей

блокчейн

секвенирование генома

геновая инженерия

9. Что выделяет Клаус Шваб в физический блок (мегатренды четвёртой промышленной революции)?

беспилотные транспортные средства

3D-печать

передовая робототехника

новые материалы

системы удалённого мониторинга

промышленный Интернет вещей

блокчейн

секвенирование генома

геновая инженерия

10. Что выделяет Клаус Шваб в биологический блок (мегатренды четвёртой промышленной революции)?

беспилотные транспортные средства

3D-печать

передовая робототехника

новые материалы

системы удалённого мониторинга

промышленный Интернет вещей

блокчейн

секвенирование генома

геновая инженерия

11. Что, согласно Швабу, в первую очередь будет трансформировано под воздействием технологий четвёртой промышленной революции?

экономика и её макропеременные (ВВП, инвестиции, потребление и т. п.)

экономика и её микропеременные

государственное управление

международная безопасность

культура и искусство

12. Какие из перечисленных последствий относятся к влиянию четвёртой промышленной революции на общество и человека (выберите все верные варианты)?

возникнут новые угрозы конфликтов и новые вызовы международной безопасности

усиление общественного неравенства

уменьшение общественного неравенства

появление вопросов этики и границ допустимого в «усовершенствовании» человеческой природы

полное исчезновение угроз международной безопасности

13. Какие технологии прямо включены в перечень технологий искусственного интеллекта в редакции указа от 15.02.2024 г.:

компьютерное зрение

обработка естественного языка

распознавание и синтез речи

интеллектуальная поддержка принятия решений

блокчейн

биоинженерия

14. Какие основные задачи Центра развития искусственного интеллекта при Правительстве РФ указаны в тексте?

обеспечение экспертно-аналитического сопровождения внедрения и развития ИИ в отраслях экономики и госсекторе

координация работы органов власти, научных и исследовательских организаций, бизнес-сообщества

прямое финансирование всех ИИ-проектов частных компаний

подготовка Национальной стратегии развития ИИ до 2050 года

15. Установите соответствие между характеристикой и группой ИИ-решений:

Системы голосовой идентификации и аутентификации	биометрические системы
Системы трекинга, детектирования поведения, оптического распознавания символов, распознавания на основе фото- и видеоданных	системы компьютерного зрения
Системы генерации текстов, автоматического перевода, NLP-системы обслуживания клиентов	системы обработки естественного языка
Голосовые помощники, системы автоматического аннотирования и реферирования текстов	системы распознавания и синтеза речи
Экспертные системы, предиктивная аналитика	рекомендательные системы

16. Какие сильные стороны развития ИИ в России:

исторически сильные математическая и инженерная школы

высокий уровень подготовки ИТ-специалистов, развитое ИИ-сообщество

наличие компаний – международных лидеров на рынках информационной безопасности, беспилотного транспорта, компьютерного зрения и т. п.

растущий внутренний рынок, разнообразный портфель собственных решений, цифровых платформ и экосистем

цифровая инфраструктура и сервисы, доступные ресурсы для ее эксплуатации (дешевая электроэнергия и др.)

ограничения на ввоз высокотехнологичного оборудования и компонентов, трансфер передовых технологий, международную кооперацию

недостаточный объем вычислительных мощностей для обучения и работы ИИ-систем

отсутствие технологий и оборудования для производства передовых чипов

17. Что традиционно считается стандартной формой занятости в экономически развитых странах рыночного типа?

работа по гибкому графику без фиксированной недели

работа по совместительству на нескольких работодателей

работа полный рабочий день и полную рабочую неделю с установленными выходными и отпусками

работа по гражданско-правовым договорам

временная и сезонная занятость

18. Какие последствия автоматизации и внедрения технологий И4.0 для рынка труда?

устаревание части профессий

усиление социального неравенства

неравенство полов

исчезновение неравенства полов на рынке труда

избавление работников от необходимости переобучаться

19. Какие навыки станут наиболее востребованными с 2025 по 2030 годы?

навыки в области ИИ и больших данных

креативность, устойчивость, гибкость и стремление к обучению

критическое мышление и медиаграмотность

ориентация на выполнение простых инструкций

работа с инструкциями

физический труд

20. Временная занятость ...

включает в себя работу по срочному трудовому договору, договору на выполнение проекта или определенных работ, а также сезонный труд и труд от случая к случаю

рабочие договоренности, выполняемые регулярно вне офиса работодателя с использованием ИКТ для онлайн-подключения к совместно используемым компьютерным системам компании

трудовые отношения, при которых работники не оформлены непосредственно в компании, где они выполняют трудовые функции

труд, осуществляемый работником по распоряжению работодателя в интересах, под управлением и контролем физического лица или юридического лица, не являющихся работодателем данного работника

21. Аутсорсинг – это ...

формат рабочих отношений, при которых компания передает часть бизнес-процессов или функций внешним подрядчику

труд, осуществляемый работником по распоряжению работодателя в интересах, под управлением и контролем физического лица или юридического лица, не являющихся работодателем данного работника

привлечение сотрудников через стороннюю компанию для выполнения определенных задач или проектов, при этом управление работой этих сотрудников остается за заказчиком. Фактически наниматель напрямую получает специалистов на необходимый срок для фактической работы на предприятии. Персонал при этом выводят за штат компании-работодателя

это система, применяемая финансовыми организациями с целью проверки подозрительных транзакций

свободный работник, частный специалист, который дистанционно выполняет работу для заказчика

22. Аутстаффинг – это ...

формат рабочих отношений, при которых компания передает часть бизнес-процессов или функций внешним подрядчику

труд, осуществляемый работником по распоряжению работодателя в интересах, под управлением и контролем физического лица или юридического лица, не являющихся работодателем данного работника

привлечение сотрудников через стороннюю компанию для выполнения определенных задач или проектов, при этом управление работой этих сотрудников остается за заказчиком. Фактически наниматель напрямую получает специалистов на необходимый срок для фактической работы на предприятии. Персонал при этом выводят за штат компании-работодателя

это система, применяемая финансовыми организациями с целью проверки подозрительных транзакций

свободный работник, частный специалист, который дистанционно выполняет работу для заказчика

23. Какая форма занятости запрещена ТК РФ?

заёмный труд

наёмный труд

кадровый лизинг

аутстаффинг

фриланс

мобильная работа

24. В чём заключаются ключевые отличия аутсорсинга от аутстаффинга?

при аутсорсинге компания передаёт внешнему подрядчику функции или бизнес-процессы, а при аутстаффинге – привлекает внешних работников,

которые фактически трудятся в компании-заказчике, но оформлены в другой организации

при аутстаффинге компания передаёт внешнему подрядчику функции или бизнес-процессы, а при аутсорсинге – привлекает внешних работников, которые фактически трудятся в компании-заказчике, но оформлены в другой организации

заниматься аутстаффингом могут частные агентства занятости – юридические лица, прошедшие аккредитацию Роструда

заниматься аутсорсингом могут частные агентства занятости – юридические лица, прошедшие аккредитацию Роструда

аутстаффинг предполагает передачу бизнес-процессов подрядчику «под ключ», а аутсорсинг – временное привлечение персонала

аутсорсинг предполагает передачу бизнес-процессов подрядчику «под ключ», а аутстаффинг – временное привлечение персонала

25. Как изменились подходы к кибермошенничеству за последние годы?

«холодные звонки» якобы сотрудников банков становятся редкостью

мошенники часто используют в своей работе «холодные звонки»

атаки злоумышленников направлены на конкретного человека

мошенники перестали использовать психологические приёмы

26. Установите соответствие между инструментом и его характеристикой

База данных Банка России «О случаях и попытках осуществления переводов без добровольного согласия клиента»	содержит сведения о подозрительных реквизитах и мошеннических счетах, пополняется банками
Обязанность банков «охлаждать» переводы с 25 июля 2024 года	обязывает банки приостанавливать на два дня переводы на счета из базы регулятора и информировать клиента
Автоматизированный обмен сведениями между Банком России и МВД	позволяет полиции в течение минуты получать сведения о получателе похищенных денег

27. Антифрод-система – это ...

система, применяемая финансовыми организациями с целью проверки подозрительных транзакций

процесс изготовления деталей, который основан на создании физического объекта по электронной модели путем добавления материала, как правило, слой за слоем

система взаимосвязанных датчиков, инструментов и других устройств, интегрированных с промышленными компьютерными приложениями, включая производство и энергоменеджмент

система социально-трудовых отношений, по тем или иным признакам отклоняющаяся от законодательно установленных норм трудовой деятельности

современные комплексные системы, где цифровые вычисления (компьютеры, ИИ, сети) тесно интегрированы с физическими процессами в реальном времени через датчики, актуаторы и интернет вещей

2.1.3. Глоссарий

В комплекте оценочных материалов глоссарий рассматривается как один из видов оценочного задания, входящий в комплект методических и оценочных материалов для проверки достижения планируемых результатов обучения по дисциплине. Соответственно, глоссарий по «Цифровой экономике» фиксирует, насколько студент освоил базовый понятийный аппарат.

Проверка глоссария проводится как оценка устной или письменной самостоятельной работы по установленным в ФОС критериям.

Как правило, глоссарий проверяется по нескольким группам параметров: содержательность и корректность определений, соответствие терминов теме дисциплины, полнота охвата ключевых понятий, оформление и соблюдение требований, а также соблюдение сроков выполнения, что прямо отражено в типовых методических рекомендациях по оценке глоссариев и других письменных работ. По результатам проверки выставляется отметка (или баллы) в соответствии с шкалой, закреплённой в комплекте оценочных материалов по дисциплине «Цифровая экономика».

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результатов	Оценка (кол-во баллов)
31, 33, 35, 38, 39, 310, 311, 312	См. таблицу 1 паспорта ФОС	По пятибалльной системе оценки

Шкала оценки образовательных достижений

оценка «5» («отлично»):

– студент полно и точно владеет терминологией: все ключевые термины (не менее 95% от эталонного набора) определены научно корректно, с многоаспектной трактовкой (экономический, технологический, институциональный аспекты);

– демонстрирует умение применять термины в примерах или связях между понятиями (например, «цифровая платформа» как экосистема с сетевыми эффектами). Превышает минимум, показывая самостоятельный анализ;

– студент не просто выполнил базовые требования задания (например, перечислил и определил термины по цифровой экономике), а добавил собственные выводы, связи между понятиями или примеры из практики.

оценка «4» («хорошо»):

– студент уверенно владеет терминологией на хорошем уровне: охватывает 80–94% ключевых терминов, определения точны с 1–2 мелкими неточностями (упущен один аспект);

– применяет термины в простых контекстах без ошибок (например, объясняет «big data» как фактор экономического роста);

- есть незначительные пробелы, не искажающие понимание.

оценка «3» («удовлетворительно»):

- студент освоил терминологию на базовом уровне: охватывает 60–79% ключевых терминов, определения в целом верны, но упрощённые или с 3–5 ошибками (бытовые трактовки, типа «блокчейн — просто криптовалюта»);
- применение терминов возможно только в шаблонных ситуациях, с пробелами в связях.

оценка «2» («неудовлетворительно»):

- студент не усвоил терминологию: охватывает менее 60% терминов, определения неточны, искажены или отсутствуют;
- не может применить понятия даже в простых примерах (путает «цифровую экономику» с «интернет-магазинами»);
- требуется доработка для устранения пробелов.

Перечень терминов:

Аддитивное производство или аддитивный технологический процесс (англ. *additive manufacturing*) – это процесс изготовления деталей, который основан на создании физического объекта по электронной модели путем добавления материала, как правило, слой за слоем.

Антифрод-система – (от англ. *anti-fraud* – «борьба с мошенничеством») – это система, применяемая финансовыми организациями с целью проверки подозрительных транзакций.

Аутсорсинг – это формат рабочих отношений, при которых компания передает часть бизнес-процессов или функций внешним подрядчикам.

Аутстаффинг – это привлечение сотрудников через стороннюю компанию для выполнения определенных задач или проектов, при этом управление работой этих сотрудников остается за заказчиком. Фактически наниматель напрямую получает специалистов на необходимый срок для фактической работы на предприятии. Персонал при этом выводят за штат компании-работодателя.

Безработица – социально-экономическое явление, при котором часть рабочей силы не имеет работы (доходного занятия), но занимается её поиском и готова к ней приступить; в макроэкономике – объём недоиспользования предложения труда, измеряемый численностью безработных; активный поиск работы незанятыми лицами, которые готовы приступить к данной форме трудовой деятельности.

Бесконтактная оплата – это быстрый и удобный способ платежа, когда карта или мобильное устройство прикладывается к терминалу, а не вставляется или проводится магнитной полосой. Она работает по технологии *Near Field Communication* (NFC), передающей зашифрованные данные на коротком расстоянии. Для оплаты достаточно поднести устройство к терминалу. После этого происходит автоматический обмен данными, и транзакция завершается за несколько секунд. Способы: NFC и смартфон, по QR через СБП, платёжный стикер, биометрия, вжух для iPhone.

Биоинженерия (биологическая инженерия) – направление науки и техники, развивающее применение инженерных принципов в биологии и медицине. Биоинженеры имеют дело с живыми системами и применяют передовые технологии для решения медицинских проблем. Они участвуют в создании приборов и оборудования, в разработке новых процедур на основе междисциплинарных знаний, в исследованиях, направленных на получение новой информации для решения новых задач.

Биотехнологии (от гр. βίος – «жизнь», τέχνη – «искусство, мастерство, способность», λόγος – «слово, смысл, мысль, понятие») – применение живых организмов и биомолекул для создания новых продуктов и процессов, которые могут быть использованы в различных отраслях, таких как медицина, сельское хозяйство, пищевая промышленность и экология.

Биржа – организованное место торговли акциями, товарами, производными финансовыми инструментами и услугами, где участники рынка покупают и продают соответствующие активы, а также стандартизированные контракты и услуги либо от собственного имени, либо действуя в интересах клиентов.

Блокчейн – способ реализации сети распределенных реестров, в котором данные о совершенных транзакциях структурируются в виде цепи (последовательности) связанных блоков транзакций.

Валовой внутренний продукт (ВВП), обобщающий показатель, характеризующий функционирование экономики страны за определённый период времени; рассчитывается в соответствии с методологией системы национальных счетов (СНС). Эквивалент стоимости всех услуг и товаров, которые были выпущены в завершённом варианте, то есть для конечного потребителя за период: месяц, квартал, год, декаду.

Валютный курс – «цена» денежной единицы одной страны, выраженная в денежной единице другой страны или в международных валютных единицах; соотношение денежных единиц разных стран.

Виртуальная карта существует в электронном виде, без физического пластикового носителя. Фактически это просто реквизиты, которые хранятся в вашем личном кабинете и базе данных банка, – вы можете пользоваться ими аналогично реквизитам физической карты. Чипа у виртуальной карты нет, но вместо него можно использовать технологию NFC или QR-кода в смартфоне – вместо карты вы будете прикладывать к терминалу ваш телефон или сканировать код для оплаты покупки.

Виртуальные деньги (цифровая валюта) – совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе, которые предлагаются и (или) могут быть приняты в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей Российской Федерации, денежной единицей иностранного государства и (или) международной денежной или расчётной единицей, и (или) в качестве инвестиций. **Однозначного ответа на вопрос о соотношении понятий «цифровая валюта», «криптовалюта», «виртуальная валюта» до настоящего времени нет.**

Внешняя торговля – вид экономической деятельности, связанный с международным обменом товарами, услугами, работами, информацией, результатами интеллектуальной деятельности. Осуществляется между резидентами разных стран (субъектами экономики, зарегистрированными и постоянно работающими в конкретной стране).

Волатильность – финансовый показатель, который характеризует изменение цены актива (валюты, акций или другого торгуемого актива) за определённый промежуток времени. Термин «волатильность» произошёл от английского слова *volatile*, что означает «неустойчивый», «непостоянный».

Генная инженерия – это раздел молекулярной биологии, посвященный созданию искусственных генетических систем с нужными свойствами. Она представлена совокупностью методов, приемов и технологий, позволяющих улучшать существующие наборы генов – геномы, и создавать новые. Подробнее: <https://наука.рф/>.

Государственные служащие – работник, занимающий аппаратную должность в органах государственной власти.

Государственный бюджет – это сводный план доходов и расходов страны, свой собственный финансовый документ РФ и не только. В России государственный и региональные бюджеты составляют на 3 года. Отвечает за формирование госбюджета Министерство финансов, оно совмещает эту роль с наблюдением за финансовой системой страны.

Датацентричный подход в экономике – это стратегия управления, при которой данные являются неотъемлемой частью деятельности компании. Аналитика используется на всех уровнях организации, а фокус направлен на то, чтобы обеспечить высокое качество данных и создать условия для их применения.

Дебетовая карта – карта банка, на которой лежат ваши деньги. Она нужна главным образом для того, чтобы расплачиваться в магазинах и в интернете. Ещё с неё можно снимать наличные в банкоматах, переводить деньги на свои счета или родственникам и друзьям. Или, наоборот, получать денежные переводы от других людей.

Дегуманизация (от лат. «*de*» – удаление, устранение, уничтожение кого-либо или чего-либо; от греч. «*humanus*» – человеческий) – утрата гуманистической сущности, гуманистических начал в ком-, чём-либо.

Деперсонализация (от латинской приставки «*de*» со значением «отсутствие», «уничтожение» и слова *persona* – «личность») – чувство потери себя или личностной идентификации.

Евразийский экономический союз (ЕАЭС) – международная организация экономической интеграции, учреждённая Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. (вступил в силу 1 января 2015). С вступлением в силу договора было упразднено Евразийское экономическое сообщество (в 2014). Члены ЕАЭС (с 2015) – Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Республика Армения и Кыргызская Республика. Государства-наблюдатели: Куба (с 11 декабря 2020), Молдавия (с 14 мая 2018; власти Молдавии отказываются считать себя

наблюдателем при ЕЭАС, представители страны не участвуют в саммитах и встречах объединения), Узбекистан (с 11 декабря 2020).

Единая биометрическая система (ЕБС) – государственная цифровая платформа, которая позволяет установить и подтвердить личность человека по его физиологическим и биологическим характеристикам.

Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА) – федеральная государственная система, которая в предусмотренных законодательством случаях обеспечивает санкционированный доступ к информации, содержащейся в информационных системах. Порядок использования ЕСИА устанавливается Правительством РФ.

Заёмный труд – труд, осуществляемый работником по распоряжению работодателя в интересах, под управлением и контролем физического лица или юридического лица, не являющихся работодателем данного работника

Импорт (англ. import, от лат. importo – вносить, ввозить) – ввоз товаров, работ, услуг, результатов интеллектуальной деятельности на таможенную территорию страны из-за границы без обязательства об обратном вывозе.

Импортозамещение – замена импорта товарами отечественного производства. В более полном понимании импортозамещение – это экономическая политика государства, направленная на расширение внутри страны производства продукции, аналогичной импортируемой, которое должно обеспечиваться ростом конкурентоспособности производимых отечественных товаров, большей эффективностью отечественных производителей и национальной экономики. В целом существует 2 подхода к пониманию импортозамещения: рост производства внутри страны; ограничение импорта.

Индексация – увеличение денежных выплат в соответствии с изменением индекса потребительских цен с целью сохранения покупательной способности доходов населения в условиях инфляции.

Индустрия 4.0 – это подход к организации производства, который связывают с Четвёртой промышленной революцией и с переходом к «умным» предприятиям, где цифровые технологии тесно встраиваются в физические процессы

Инновационная деятельность – деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение её деятельности (ч. 12 ст. 2 Федерального закона от 23 августа 1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»).

Инновация (от англ. *innovation* – обновление) – 1) нововведение; 2) новое явление в языке, новообразование (лингв.); 3) вложение средств в экономику (финансовая инновация), обеспечивающее смену поколений техники и технологии; новая техника, технология, экономические новшества; привнесение новых идей на уровне рынка (продуктовая инновация) или производства (технологическая инновация).

Интернет вещей (*internet of things*, IoT) – это сеть устройств, которые обмениваются друг с другом данными и командами без участия человека.

Инфляция (от лат. *inflatio* – вздутие) – социально-экономическое явление, выражающееся в росте общего уровня цен на товары и услуги неизменного качества; обычно отождествляется с обесценением денег и снижением их покупательной способности.

Искусственный интеллект (ИИ; англ. Artificial Intelligence, AI) – раздел информатики, в котором разрабатываются методы и средства компьютерного решения интеллектуальных задач, традиционно решаемых человеком. К прикладным направлениям ИИ относят создание технических устройств, способных к логическим выводам и рациональному поведению, к приобретению новых знаний и диалогу с человеком-пользователем. В теории ИИ используются математические методы, методы структурной лингвистики и когнитивной науки.

Кастомизация (персонализация, индивидуализация; от англ. *to customize* – изменять, настраивать) – уникальное изменение внешнего вида массового потребительского товара в соответствии с индивидуальными предпочтениями конкретного клиента. В зависимости от типа продукта кастомизация подразумевает изменение цвета, дизайна, а также персонализацию (указание имени, гравировку инициалов, важных дат и др.).

Квантовый компьютер – компьютер, в котором вычислительные операции выполняются в соответствии с законами квантовой механики. Базовым элементом квантового компьютера (носителем информации) является кубит (q-бит).

Кибернетика – наука, которая занимается изучением систем любой природы, способных воспринимать, хранить и перерабатывать информацию и использовать ее для управления и регулирования.

Кибернетическая система представляет собой множество взаимосвязанных объектов, способных воспринимать, запоминать и перерабатывать информацию, а также обмениваться информацией. Примерами кибернетических систем могут служить разного рода автоматические регуляторы в технике (например, автопилот или регулятор, обеспечивающий поддержание постоянной температуры в помещении), компьютеры, человеческий мозг, биологические популяции, человеческое общество. Кибернетические системы являются предметом изучения кибернетики.

Киберфизические системы – современные комплексные системы, где цифровые вычисления (компьютеры, ИИ, сети) тесно интегрированы с физическими процессами в реальном времени через датчики, актуаторы и интернет вещей. Они собирают данные из реального мира, анализируют их «на лету» и управляют физическими объектами для оптимизации работы.

Клиентоориентированность (англ. *client orientation*) – подход организации к ведению бизнеса, ориентируясь на который компания сосредотачивается на изучении глубинных потребностей клиентов и эффективно их удовлетворяет, таким образом получая от этого дополнительную прибыль.

Ключевая ставка – ставка денежно-кредитной политики. Важнейшая процентная ставка центрального банка, определяющая направленность его денежно-кредитной политики. Иногда называется также официальной процентной ставкой, однако, учитывая, что официальных процентных ставок по

различным видам операций центрального банка может быть несколько, для точности корректнее говорить о ключевой ставке или о ставке денежно-кредитной политики.

Кобейджинговая карта (сокращение от английского выражения *company badge* – группа значков). Понятие применяется к банковским картам и означает, что их обслуживают сразу две платежные системы. От обычных банковских карт кобейджинговые внешне отличаются тем, что на лицевой стороне нанесено два логотипа платежных систем. При этом счет, к которому привязана карта, один. Первый логотип, как правило, принадлежит национальной платежной системе (в России это система «Мир»). Второй – международной системе, которая работает в разных странах. Кобейджинговые карты нужны в первую очередь тем, кто часто бывает за границей.

Когенерация – процесс, при котором одновременно вырабатывается электрическая и тепловая энергия. Применяются такие технологии в основном в отрасли электроэнергетики. При этом, использование установок, позволяющих одновременное использование электрической и тепловой энергии, является наиболее экономически целесообразным.

Конверсия (в экономике) – 1) перевод военной промышленности на производство гражданской продукции; 2) в валютной сфере – обмен валюты страны на иностранную валюту по действующему курсу; 3) в финансовой сфере конверсия включает конверсию государственного долга – изменение ранее установленных условий выпуска государственного займа путём понижения ставки процента, отсрочки платежей по займу и его погашения; 4) отношение пользователей, которые совершили нужное целевое действие (подписки, покупки, заявки), к общему числу пользователей.

Кредитная карта – именной платёжно-расчётный документ, инструмент электронных расчётов, эмитированный кредитной организацией и удостоверяющий наличие специального (карточного) счёта у её владельца в кредитной организации; разновидность банковской пластиковой карточки. Кредитная карта даёт право владельцу приобретать услуги и товары в розничной сети по безналичному расчёту.

Кризис (в экономике) – состояние экономики страны, характеризующееся спадом производства, нарушением сложившихся производственных связей, банкротством предприятий и снижением жизненного уровня населения.

Криптовалюта – децентрализованная виртуальная валюта, основанная на математических алгоритмах и защищенная методами криптографии. Однозначного ответа на вопрос о соотношении понятий «цифровая валюта», «криптовалюта», «виртуальная валюта» до настоящего времени нет.

Майнеры – те, кто создает виртуальные деньги в виде блоков.

Майнинг – это процесс «добычи» криптовалюты.

Макроэкономические агенты – это субъекты, которые принимают участие в производстве, распределении, обмене и потреблении экономических благ.

Медиаграмотность – набор навыков и знаний, необходимых для эффективного использования и критического анализа медийных материалов. Это

понятие становится всё более важным в современном информационном обществе, где медиаигры, фейки и манипуляции стали неотъемлемой частью повседневной жизни. Одной из основных составляющих медиаграмотности является умение анализировать и оценивать информацию, получаемую из различных медиаисточников, что включает в себя способность определять надёжность и достоверность информации, а также отличать факты от мнений.

Методы искусственного интеллекта – методы, направленные на создание принципиально новой научно-технической продукции, в том числе в целях разработки универсального (сильного) искусственного интеллекта (автономное решение различных задач, автоматический дизайн физических объектов, автоматическое машинное обучение, алгоритмы решения задач на основе данных с частичной разметкой и (или) незначительных объемов данных, обработка информации на основе новых типов вычислительных систем, интерпретируемая обработка данных и другие методы).

Многосторонние трудовые отношения – трудовые отношения, при которых работники не оформлены непосредственно в компании, где они выполняют трудовые функции. Например, работник выполняет работу и получает оплату труда через агентства по предоставлению временного персонала, но выполняет работу для фирмы-пользователя услуг.

Мобильная работа – рабочие договоренности, выполняемые регулярно вне офиса работодателя с использованием ИКТ для онлайн-подключения к совместно используемым компьютерным системам компании. Рабочий процесс осуществляется в любом месте и в любое время, поэтому мобильная работа на основе ИКТ происходит в постоянно меняющихся условиях, но при обязательном взаимодействии с коллегами или клиентами, для чего необходим доступ к общим ресурсам для достижения общей цели.

Национальная система платежных карт обеспечивает бесперебойную обработку внутрироссийских операций по банковским картам, в том числе международных платежных систем, на всей территории Российской Федерации. НСПК является оператором платёжной системы «Мир», в рамках которой банки осуществляют выпуск национальных платежных инструментов – карт «Мир».

Национальный проект «Цифровая экономика РФ» – один из национальных проектов, осуществляющихся в России с 2019 по 2024 год, и посвящённый ускоренному внедрению цифровых технологий в экономике и социальной сфере, создания условий для высокотехнологичного бизнеса, повышения конкурентоспособности страны на глобальном рынке, укреплению национальной безопасности и повышению качества жизни людей.

Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» – один из национальных проектов в России на период с 2025 по 2030 годы. Является продолжением завершившегося национального проекта «Цифровая экономика». Куратор – вице-премьер Дмитрий Григоренко.

Нестандартные формы занятости работников – система социально-трудовых отношений, по тем или иным признакам отклоняющаяся от законодательно установленных норм трудовой деятельности. Это вид трудовой

деятельности, при осуществлении которого наступают общественно полезные последствия и создаются общественные блага, но при этом субъекты данного вида трудовой деятельности не находятся в формальных трудовых отношениях, отсутствует основной признак трудовых правоотношений – наличие трудового договора между работником и работодателем.

Неэкономические (даровые) блага – те блага, которые никем не присвоены и доставляются природой без приложения усилий человека. Такие блага не надо создавать с помощью экономического механизма. Такие как воздух, солнечный свет и солнечное тепло, доступны людям в неограниченном количестве и совершенно бесплатно.

Нозология (от др.-греч. νόσος – болезнь и λόγος – слово, учение) – учение о болезни, включающее биологические и медицинские основы болезней, а также вопросы их этиологии, патогенеза, номенклатуры и классификации.

Облачные технологии – это способ хранения и обработки данных с использованием удаленных серверов, доступ к которым осуществляется через Интернет.

Обработка больших объемов данных – совокупность подходов, инструментов и методов автоматической обработки структурированной и неструктурированной информации, поступающей из большого количества различных, в том числе разрозненных или слабосвязанных, источников информации, в объемах, которые невозможно обработать вручную за разумное время

Овердрафт (англ. *overdraft* – перерасход) – возможность получения денег банка в кредит (размер овердрафта определяет банк), которые можно потратить, а потом вернуть. Однако проценты за использование овердрафта обычно выше, чем за обычный кредит.

Орфанные заболевания – редкие заболевания получили название «орфанные» (от англ. *orphan* — сирота) в связи с тем, что какое-то время назад фармкомпании были не заинтересованы в разработке лекарств для них, наподобие тому, как сироты остаются без опекуна.

Пиринговая платёжная система (англ. *Peer-to-Peer*, P2P – одноранговый доступ) – транзакции, проходящие между пользователями без посредников, делая систему более устойчивой к вмешательству.

Платформенная занятость – использование онлайн-платформы (цифровой платформы) в качестве посредника между поставщиками услуг (исполнителями работ) и потребителями (клиентами).

Платформенная экономика – совокупность организационных и имущественных отношений, складывающихся в результате взаимодействия неограниченного круга лиц посредством цифровых платформ для осуществления предпринимательской деятельности или в иных целях, в том числе не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

Предиктивная аналитика (предиктивная, прогнозная) – способ автоматизированного анализа данных для корректных прогнозирования и планирования событий. Она помогает заранее подстроиться под возможные изменения и избежать рисков.

Предоплаченная карта – платёжная карта, предоставляемая клиенту оператором электронных денежных средств, используемая для перевода электронных денежных средств, а также для осуществления иных операций, предусмотренных ст. 7 Федерального закона от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платёжной системе».

Промышленный интернет вещей – система взаимосвязанных датчиков, инструментов и других устройств, интегрированных с промышленными компьютерными приложениями, включая производство и энергоменеджмент. Такая связность обеспечивает сбор, обмен и анализ данных, способствуя повышению производительности и эффективности, а также получению других экономических выгод.

Работники бюджетной сферы – это сотрудники государственных учреждений, чья заработная плата финансируется напрямую из федерального, регионального или муниципального бюджета. Ключевое отличие этих специалистов от работников коммерческого сектора заключается в источнике финансирования и особенностях регулирования трудовых отношений.

Сальдо во внешней торговле – разница между совокупным экспортом и импортом страны (сальдо торгового баланса), а также соотношение транзакций (платежей и поступлений), совершённых между резидентами страны и остальным миром за определённый период (сальдо платёжного баланса).

Секвенирование генома – процесс расшифровки генетического кода человека (или другого организма). ДНК состоит из 4 «букв» (А, Т, G, С), и ученые определяют их точную последовательность. Это нужно для того, чтобы найти мутации, узнать предрасположенность к болезням заранее, подобрать персональные лекарства (точная медицина).

Система быстрых платежей – круглосуточный сервис Банка России, который позволяет мгновенно переводить деньги между счетами в разных банках по номеру мобильного телефона, оплачивать покупки, услуги и налоги, а также делать другие операции.

Смарт-контракт – это программный код, выполняющий определенные условия сделки между двумя или более сторонами на основе технологии блокчейн. В отличие от традиционных контрактов, смарт-контракт автоматически исполняется при наступлении заранее определенных условий, без участия посредников и без возможности изменения данных после их внесения в блокчейн.

Страна эмитент – это конкретное государство-эмитент ценных бумаг, выпускающее денежные знаки, долговые и кредитные ценные бумаги и другие.

Стратегия развития информационного общества – документ, определяющий цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленные на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов.

Субсидирование – это механизм финансовой помощи, предоставляемый государством или организациями для поддержки различных секторов экономики и групп населения.

Таргетинг – маркетинговый механизм, который позволяет находить в интернете целевую аудиторию по заданным критериям, создавать релевантную для каждого сегмента рекламу и тем самым повышать конверсию объявлений.

Транзакции (в экономике) – любые акты взаимодействия между агентами: покупка товара, перевод денег, оформление документа, заключение договора.

Удаленная идентификация – механизм, позволяющий физическим лицам получать финансовые услуги дистанционно в разных банках, подтвердив свою личность с помощью биометрических персональных данных (изображение лица и голос).

Умный город – целостная экосистема, где инновации служат людям, обеспечивая комфорт, безопасность и устойчивость. Это пространство, где данные, технологии и вовлеченность жителей работают вместе, создавая среду, которая отвечает вызовам урбанизации и повышает качество жизни каждого горожанина.

Федеральный бюджет – форма образования и расходования денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства. Является частью бюджетной системы Российской Федерации, утверждаемой и исполняемой федеральными органами власти.

Фиатные деньги исторически выпускались государством. Сегодня государства не только эмитируют наличные деньги, но и обеспечивают доверие к безналичным деньгам, создаваемым банками. Поэтому все современные деньги можно считать фиатными. Современные фиатные деньги могут быть наличными и безналичными. Наличные и безналичные деньги могут обмениваться в соотношении 1:1. По мере развития финансовых технологий популярность наличных денег снижается. Основу денежной массы в современных фиатных денежных системах составляют безналичные деньги.

Финтех (финансовые технологии) – это предоставление финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий, таких как «большие данные» (Big Data), искусственный интеллект и машинное обучение, роботизация, блокчейн, облачные технологии, биометрия и других.

Финтех (финансовые технологии) – это предоставление финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий, таких как «большие данные» (Big Data), искусственный интеллект и машинное обучение, роботизация, блокчейн, облачные технологии, биометрия и других.

Фриланс – выполнение различных по характеру работ, позволяющее сотрудничать с разными работодателями без постоянного трудоустройства в какой-либо организации.

Цифровая грамотность – это набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых инструментов и технологий, а также ресурсов интернета. Основами компьютерной грамотности являются цифровое потребление, цифровые компетенции и цифровая безопасность.

Цифровая экономика – хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Цифровизация городской среды – интеграция передовых технологий *smart city*, таких, как Интернет вещей, искусственный интеллект, большие данные и облачные платформы, для оптимизации городских процессов и повышения качества жизни

Цифровое неравенство – неравенство между социальными группами и индивидами, обладающими доступом к новейшим цифровым технологиям и коммуникациям, и теми, у кого такого доступа нет либо он затруднён.

Цифровой двойник (от англ. *digital twin*) – система моделирования реального объекта (существующего или проектируемого) при помощи его оцифровки, создания максимально близкой по параметрам виртуальной копии. Предназначена для имитационного моделирования объекта, изучения его физических и иных свойств, поведения в различных условиях эксплуатации и окружающей среды.

Цифровой профиль – сервис, который позволяет финансовым организациям получать информацию о своих клиентах из государственных информационных систем и предоставлять им услуги без бумажных документов.

Цифровой рубль – цифровая форма российской национальной валюты, которую Банк России планирует выпускать в дополнение к существующим формам денег. У рубля будут наличная, безналичная и цифровая формы. Они равноценны: один наличный рубль равен одному безналичному, а также одному цифровому рублю.

Цифровые платформы и экосистемы – маркетплейсы и агрегаторы услуг, классифайды, шеринговые платформы, платформы для рынка труда, финтех-решения и краудфандинг, информационно-справочные платформы, развлекательные ресурсы, социальные сети и мессенджеры.

Экономическая монополия – (от моно... – один и греч. πωλέω – продавать), тип структуры рынка, на котором действует единственная фирма, производящая товар (услугу), не имеющий близких *субститутов* (взаимозаменяемый товар; промышленный материал, заменяющий существующий; заменитель). В экономике 21 в. монополии в чистом виде являются достаточно редкой формой организации рынка. На практике чаще всего монополия контролирует цену товара и объём реализуемой продукции. Реже – управляет составом покупателей и каналами распределения продукции.

Экономические блага – блага, которые имеются в распоряжении индивидов в ограниченном количестве и могут быть получены путём производства, требующего затрат редких (или ограниченных) экономических ресурсов.

Экспорт (лат. *exporto* – вывозить) – продажа произведённых в стране товаров и услуг за границу.

Электронное средство платежа – средство и (или) способ, позволяющие клиенту оператора по переводу денежных средств составлять, удостоверять и передавать распоряжения в целях осуществления перевода денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов с использованием информационно-коммуникационных технологий, электронных носителей информации, в том числе платежных карт и их преобразованных данных (токенизированных (цифровых) платежных карт), а также иных технических устройств

Эмиссия – выпуск в обращение наличных и безналичных денег, приводящий к увеличению денежной массы.

Эмитент – организация, выпускающая в обращение разные виды активов: денежные знаки, акции, облигации, цифровые активы и платежные инструменты. Слово «эмитент» восходит к латинскому существительному *emissio*, одно из значений которого – «выпускание».

2.1.4. Практические работы (по разделам и темам дисциплины)

№ п/п	Тема
Раздел 1. Цифровая грамотность	
Тема 1.1. Цифровая грамотность	
1.	Работа с текстовым процессором: структурирование и автоматизация документа
2.	Работа с текстовым процессором: структурирование и автоматизация документа
3.	Создание комплексного документа
4.	Создание комплексного документа
Раздел 2. Основы цифровой экономики	
Тема 2.1. Основы и теоретические принципы цифровой экономики	
5.	Знакомство с ресурсами цифровой экономики
6.	Экономические отношения в цифровой среде
7.	Критерии оценки уровня развития цифровой экономики: ключевые индикаторы и индексы
Раздел 3. Государственное регулирование и стратегическое развитие	
Тема 3.1. Государственная политика и регулирование цифровой экономики	
8.	Регулирование цифровой экономики на национальном и мировом уровнях
9.	Разработка проекта профессиональной направленности в сфере цифровой экономики
Раздел 4. Технологии, инструменты и мировая практика цифровизации. Финансовая и социальная сфера цифровой экономики	

Тема 4.1. Технологии и инновации цифровой экономики: умные города, финтех и индустрия 4.0.	
10.	Модели и инструменты цифровой экономики. Экономика по требованию (<i>on-demand economy</i>)
11.	Мировой опыт цифровизации экономики: Китай, США, Евросоюз, Великобритания
12.	Мировой опыт «умных» городов: сравнительный анализ цифровых сервисов и городских экосистем в разных странах
Тема 4.2. Финансовая среда и социальная адаптация человека в цифровой экономике	
13.	Сравнительный анализ банковских продуктов: вклад, ипотека, кредиты, кешбэк и безналичные платежи Как государство защищает граждан в цифровой финансовой среде
14.	Цифровые финансовые сервисы и платёжная инфраструктура Банка России: тренды, риски и роль криптоактивов
15.	Цифровая грамотность и профессии будущего

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется за работу, в которой:

- тщательное и аккуратное выполнение работы, демонстрирующее глубокое понимание задачи и ее требований.
- полное раскрытие всех аспектов задачи, комплексность и детализация работы.
- четкая, логичная и легкая для понимания организация работы.
- отсутствие ошибок и неточностей.
- отчет по практической работе тщательно отформатирован, с учетом требований к структуре и содержанию.
- используются все доступные функции текстового процессора для представления данных.
- отчет по практической работе содержит подробные комментарии и пояснения к каждому шагу.
- грамматических ошибок и неточностей в тексте нет.

оценка «хорошо» выставляется за работу, в которой:

- качественное выполнение работы, демонстрирующее хорошее понимание задачи и ее требований.
- полное рассмотрение большинства аспектов задачи, комплексность и детализация работы.
- хорошая организация работы, понятная с некоторыми незначительными ошибками и упущениями.
- небольшие ошибки и неточности, не влияющие на общее качество работы.
- отчет по практической работе отформатирован в соответствии с требованиями, но с возможными незначительными ошибками.

– используются основные функции текстового процессора для представления данных.

– отчет по практической работе содержит комментарии и пояснения, но они могут быть не такими подробными.

оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой:

– адекватное выполнение работы, демонстрирующее удовлетворительное понимание задачи и ее требований.

– полное рассмотрение некоторых аспектов задачи, но с возможной нехваткой детализации или полноты в других областях.

– общая организация работы, но с некоторыми ошибками или упущениями, влияющими на наглядность.

– некоторые ошибки или неточности, влияющие на общее качество работы.

– отчет по практической работе отформатирован, но с заметными ошибками и упущениями.

– используются только основные функции текстового процессора.

– работа содержит некоторые комментарии и пояснения, но они могут быть не полными.

оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой:

– **любой фрагмент текста сгенерирован посредством любой нейросети;**

– неполное или неадекватное выполнение работы, свидетельствующее об ограниченном понимании задачи и ее требований.

– неполное раскрытие многих аспектов задачи, нехватка детализации и полноты.

– плохая организация работы, со значительными ошибками или упущениями, затрудняющими прослеживание.

– существенные ошибки или неточности, существенно влияющие на общее качество работы

– отчет по практической работе не отформатирован или имеет значительные ошибки и упущения.

– не используются функции текстового процессора или используются неправильно.

– работа не содержит комментариев и пояснений или они не соответствуют требованиям.

Ориентировочная основа действий обучающегося:

Четкие инструкции: предоставление обучающимся подробных пошаговых инструкций по выполнению заданий.

Демонстрации: показ обучающимся, как выполнять задания, посредством живых демонстраций или видеоуроков.

Практика под руководством: предоставление обучающимся возможности практиковать задания под руководством преподавателя или сверстника.

Обратная связь: Предоставление обучающимся отзывов об их успеваемости и предложение областей для улучшения.

Интеграция технологий: использование технологий для поддержки процесса обучения, таких как онлайн-уроки, моделирование и инструменты для совместной работы.

2.2. Оценочные материалы для рубежного контроля

см. п. 2.1., подп. 2.1.1–2.1.4

2.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

см. п. 2.1., подп. 2.1.1–2.1.4

**Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения
промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме
дифференцированного зачёта**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству Л. В. Белоусова
«29» мая 2026 г.

**Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине**

ОП.10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – дифференцированный зачёт

Форма обучения – очная

Курс обучения – 2

Ставрополь, 2026

Разработчики

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

преподаватели,
М. И. Данилова,
В. В. Усикова

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических дисциплин

Протокол №10

от «19» мая 2026 г.

Председатель комиссии

Н. В. Корякина

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Предметные оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценивания
знания		
31. Принципы и ключевые понятия цифровой экономики (цифровые технологии, цифровизация, цифровые рынки, электронная коммерция и т.д.)	– знание и понимание основных понятий цифровой экономики (цифровизация, цифровая трансформация, цифровые рынки, электронная коммерция, цифровые экосистемы, большие данные и т.д.); – умение объяснить взаимосвязь между цифровыми технологиями и экономическими процессами; – способность применять теоретические знания к анализу конкретных примеров (цифровые платформы, онлайн-бизнес, государственные сервисы); – владение терминологией и корректное использование понятий при устных и письменных ответах; – понимание роли цифровой экономики в национальном и мировом развитии.	оценка «5» (отлично): – обучающийся демонстрирует глубокое и осознанное знание всех понятий и принципов цифровой экономики; – свободно объясняет взаимосвязи между ними и экономическими процессами; – грамотно и последовательно применяет термины, иллюстрируя объяснения актуальными примерами из российской и мировой практики цифровизации; – умеет аргументировать с опорой на теорию и статистические данные. оценка «4» (хорошо): – обучающийся знает основные понятия и принципы цифровой экономики, но допускает незначительные неточности в определениях или примерах; – связи между цифровыми технологиями и экономикой объясняет в целом правильно, однако ответы менее развернуты и аналитически упрощены; – использует терминологию в основном корректно. оценка «3» (удовлетворительно): – обучающийся знаком с большинством понятий, но не всегда понимает их взаимосвязь и практическое значение; – ответ носит фрагментарный характер, встречаются терминологические ошибки или неточности; – примеры или аргументы приводятся частично или поверхностно. оценка «2» (неудовлетворительно): – обучающийся не усвоил ключевые понятия и принципы цифровой экономики; – не может правильно объяснить базовые термины, путает их смысл или не приводит примеров;

		– ответ неполный, бессвязный или не отражает сущность изучаемого материала.
32. Знание основных программных инструментов для обработки и анализа данных	– понимание назначения и возможностей программных инструментов – знание интерфейса, функционала текстового процессора и программы для презентаций; – знание приёмов обработки данных – применение инструментов форматирования, таблиц, диаграмм, графических объектов для наглядного представления данных; – знание принципов структурирования и визуализации данных – умение логично организовать текстовую и графическую информацию в документе или презентации; – знание правил оформления цифровых материалов – корректность структуры, грамотность оформления, логическая последовательность изложения; – понимание роли офисных инструментов в цифровой экономике – осознание их значения для обмена, анализа и представления данных в профессиональной среде.	– ответ неполный, бессвязный или не отражает сущность изучаемого материала. оценка «5» (отлично): – обучающийся демонстрирует полное знание функций текстового процессора и программы для презентаций; – свободно объясняет и применяет инструменты форматирования, создания таблиц, диаграмм и графических элементов; – понимает принципы структурирования и визуализации информации; – документы и презентации оформлены грамотно, логично и эстетично; – содержание отражает понимание задач анализа данных. оценка «4» (хорошо): – обучающийся знает большинство инструментов обработки данных, использует их с небольшими ошибками или без учёта всех возможностей; – понимает логику работы программ и принципы визуализации, но оформление имеет отдельные недочёты (единичные нарушения структуры, неравномерное использование форматов); – в целом демонстрирует уверенное владение материалом. оценка «3» (удовлетворительно): – обучающийся знаком с базовыми функциями программ, применяет их неуверенно; – допускает ошибки при построении таблиц, диаграмм и форматировании данных; – структура и оформление работы частично нарушены, визуальное представление не полностью отражает смысл материала; – знания поверхностные, но позволяют выполнить задание с помощью подсказок. оценка «2» (неудовлетворительно): – обучающийся не владеет основными приёмами работы с текстовым процессором и программой презентаций; – не понимает их функционала, затрудняется в обработке и представлении данных. материалы не структурированы, допускаются грубые ошибки оформления и визуализации, отсутствует понимание роли этих инструментов в цифровой экономике.

33. Знание основных тенденций и механизмов развития цифровой экономики в различных секторах и отраслях	– знание и понимание ключевых тенденций цифровой трансформации в экономике (распространение цифровых платформ, развитие ИИ, больших данных, облачных сервисов, И4.0 и т.д.); – понимание различий в темпе и формах цифровизации по отраслям (финансы, торговля, промышленность, здравоохранение, образование, госуправление и др.); – знание основных механизмов развития цифровой экономики: государственное регулирование, инфраструктурные инвестиции, внедрение стандартов, развитие цифровых экосистем и платформ; – способность связывать общие тенденции с конкретными примерами цифровой трансформации в отраслях; – понимание роли цифровой экономики в изменении структуры занятости, бизнес-моделей и институтов в разных секторах.	Оценка «5» (отлично): – обучающийся демонстрирует полное и системное знание тенденций развития цифровой экономики по ключевым отраслям; – уверенно объясняет механизмы государственной поддержки, инфраструктурного развития и внедрения цифровых технологий; – свободно приводит актуальные примеры цифровой трансформации (финтех, электронная торговля, «умные» производства, цифровые госуслуги и др.), аргументирует выводы и показывает понимание межотраслевых эффектов цифровизации. оценка «4» (хорошо): – обучающийся знает основные тенденции и механизмы развития цифровой экономики, понимает различия в цифровизации отраслей, но может допускать отдельные неточности в примерах или формулировках; – ответ логичен и структурирован, однако уровень анализа менее глубокий, чем при оценке «5». оценка «3» (удовлетворительно): – обучающийся владеет базовыми представлениями о тенденциях цифровой экономики и ее механизмах, но описывает их поверхностно и не всегда связно; – примеры из отраслей приводятся редко или обобщённо, без достаточной конкретики; – отдельные аспекты механизма развития (роль государства, цифровой инфраструктуры, платформ) раскрываются слабо или неточно. оценка «2» (неудовлетворительно): – обучающийся не усвоил основные тенденции и механизмы развития цифровой экономики; – не может корректно назвать даже базовые направления цифровизации отраслей, путает понятия и не приводит осмысленных примеров; – ответы непоследовательны, содержат фактические ошибки или отсутствуют вообще.
34. Знание основных источников информации и ресурсы для решения задач и	– знание типов информационных источников (официальные сайты органов власти, электронные государственные	оценка «5» (отлично): – обучающийся уверенно и полно перечисляет, и использует основные виды информационных источников и цифровых ресурсов; демонстрирует

проблем в профессиональном и/или социальном контексте	сервисы, нормативные и статистические ресурсы, профессиональные базы данных, открытые данные, справочные порталы и др.); – понимание различий между официальными, научными и коммерческими источниками информации; способность оценивать их надёжность и релевантность; – знание цифровых ресурсов, используемых в цифровой экономике (порталы открытых данных, информационные системы органов госвласти, цифровые экосистемы, профессиональные платформы и сервисы); – умение определять нужные ресурсы в зависимости от контекста задачи (профессиональный, учебный, гражданско-правовой, финансовый и др.); – осознание роли цифровых источников и ресурсов в принятии обоснованных решений и эффективном решении практических проблем.	умение различать официальные, научные и коммерческие сайты, адекватно оценивает их надёжность и применимость; – легко и аргументированно подбирает ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, показывает понимание их роли в цифровой экономике. оценка «4» (хорошо): – обучающийся знает основные источники информации и ресурсы, понимает их назначение, но может допускать отдельные неточности при оценке надёжности или подборе ресурсов; – ответы логичны и структурированы, но не всегда максимально полны; примеры подбора ресурсов носят несколько обобщённый характер. оценка «3» (удовлетворительно): – обучающийся владеет базовым набором понятий о источниках информации и цифровых ресурсах, но использует их неуверенно; не всегда может правильно различать официальные и недостоверные источники; – подбор ресурсов под конкретные задачи осуществляется с трудом, нередко требуется наводящие вопросы или помощь преподавателя. оценка «2» (неудовлетворительно): – обучающийся не усвоил основных типов источников информации и цифровых ресурсов; – не может назвать ни одного значимого официального портала или соответствующего цифрового сервиса, сильно путает источники по типу и надёжности; – не способен связать выбор ресурса с контекстом профессиональной или социальной задачи.
35. Номенклатуры информационных источников,	– знание типов и классификации профессиональных источников информации (государственные	оценка «5» (отлично): уверенно и полно перечисляет и описывает основные виды профессиональных источников, демонстрирует понимание их назначения и сферы применения.

применяемых в профессиональной деятельности	порталы, нормативные базы, отраслевые информационные системы, статистические и справочные ресурсы, цифровые библиотеки и архивы и т.д.).	оценка «4» (хорошо): знает основные типы источников, но может допускать отдельные неточности в классификации или назначении. оценка «3» (удовлетворительно): владеет лишь базовой номенклатурой, путает некоторые типы источников или не отличает официальные от неофициальных. оценка «2» (неудовлетворительно): не может назвать ни одного значимого профессионального источника информации и не понимает их классификацию.
36. Приёмов структурирования информации	– знание методов и приёмов упорядочивания и группировки информации (списки, таблицы, схемы, блок-схемы, классификации, ментальные карты, принцип пирамиды и др.).	оценка «5» (отлично): демонстрирует системное знание разнообразных приёмов структурирования и грамотно объясняет их применение в разных ситуациях. оценка «4» (хорошо): знает основные приёмы, описывает их корректно, но с ограниченным разнообразием и глубиной. оценка «3» (удовлетворительно): знаком с базовыми способами (списки, таблицы), но не всегда может правильно подобрать приём под задачу. оценка «2» (неудовлетворительно): не усвоил основных приёмов структурирования, не может привести ни одного примера метода.
37. Форматов оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации	– знание стандартов и форматов представления результатов (документы, таблицы, презентации, отчёты, публикации в электронных системах), а также понимание роли компьютеров, мобильных устройств, сетевой инфраструктуры и офисных программ.	оценка «5» (отлично): уверенно описывает форматы и средства информатизации, понимает их роль в профессиональной деятельности и цифровой экономике. оценка «4» (хорошо): знает основные форматы и средства, но допускает отдельные неточности в объяснении назначения. оценка «3» (удовлетворительно): знаком с базовыми форматами (документы, презентации), но не всегда понимает их отличия и целевое использование. оценка «2» (неудовлетворительно): не может назвать ни одного стандартного формата и не понимает роли устройств и программ в обработке информации.
38. Основных принципов работы информационных технологий и их роли в цифровой экономике	– знание принципов обработки, хранения и передачи данных, работы сетей и программных систем, а также понимание их роли как ключевого фактора производства.	оценка «5» (отлично): демонстрирует системное понимание принципов ИТ и их места в цифровой экономике, свободно объясняет их влияние на экономические процессы. оценка «4» (хорошо): правильно излагает основные принципы, но с менее глубоким анализом роли ИТ в экономике.

		оценка «3» (удовлетворительно): знает базовые принципы, но не всегда связывает их с практическими эффектами цифровой экономики. оценка «2» (неудовлетворительно): не понимает основных принципов работы ИТ и их экономической роли.
39. Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– знание направлений и основных положений действующих нормативных актов, регулирующих цифровые процессы, данные, цифровое взаимодействие и цифровую экономику.	оценка «5» (отлично): свободно описывает ключевые направления и содержание актуальных нормативных документов, связывает их с практическими случаями. оценка «4» (хорошо): знает основные направления регулирования, но может допускать отдельные неточности в формулировках. оценка «3» (удовлетворительно): владеет обобщёнными представлениями о нормативно-правовом регулировании, не всегда различает отдельные виды документов. оценка «2» (неудовлетворительно): не понимает содержания и назначения актуальной нормативно-правовой документации.
310. Современной научной и профессиональной терминологии	– знание и корректное использование ключевых понятий и терминов, используемых в цифровой экономике, информационных технологиях и профессиональной деятельности.	оценка «5» (отлично): уверенно и грамотно применяет специализированную терминологию, объясняет термины и их практическое значение. оценка «4» (хорошо): использует основную терминологию правильно, но иногда допускает погрешности в формулировках. оценка «3» (удовлетворительно): владеет базовым набором терминов, но путает отдельные понятия или использует их некорректно. оценка «2» (неудовлетворительно): не понимает и не использует профессиональную терминологию, отвечает на «бытовом» языке.
311. Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– знание направлений развития карьеры и форм самообразования (онлайн-курсы, конференции, профессиональные сообщества, переподготовка и повышение квалификации) в условиях цифровой экономики.	оценка «5» (отлично): уверенно описывает разнообразные траектории и формы самообразования, связывает их с конкретными цифровыми условиями и трендами. оценка «4» (хорошо): знает основные пути профессионального развития и форм самообучения, но с меньшим разнообразием примеров. оценка «3» (удовлетворительно): знаком с базовыми способами карьерного роста и самообразования, но не всегда понимает их актуальность в цифровой экономике. оценка «2» (неудовлетворительно): не может назвать ни одного осмысленного направления профессионального развития или форм самообразования.

312. Моделей электронной коммерции и их особенностей: основы финансовой грамотности, кредитные банковские продукты	– знание основных моделей ЭК (B2B, B2C, C2C и др.), их особенностей, а также понимание сущности кредитных и иных банковских продуктов и финансовой грамотности.	оценка «5» (отлично): полно объясняет модели электронной коммерции, их особенности и связь с финансовыми продуктами и цифровой экономикой. оценка «4» (хорошо): знает основные модели и продукты, но отдельные нюансы объясняет упрощённо. оценка «3» (удовлетворительно): знаком с базовыми понятиями, но не всегда верно различает модели и не понимает их экономической сути. оценка «2» (неудовлетворительно): путает модели ЭК и банковские продукты, не может объяснить их назначение и связь с цифровой экономикой.
313. основ предпринимательской деятельности и бизнес-планирования в контексте цифровой экономики; порядок выстраивания презентации	– знание ключевых элементов предпринимательства и бизнес-планирования (идея, рынок, финансовый план, риск-анализ) и понимание последовательности построения логической и визуально корректной презентации.	оценка «5» (отлично): демонстрирует системное понимание предпринимательских и планирующих механизмов в цифровой экономике и порядка выстраивания презентации (структура слайдов, логика, акценты). оценка «4» (хорошо): знает основные этапы бизнес-плана и элементы презентации, но не всегда глубоко раскрывает их цифровой аспект. оценка «3» (удовлетворительно): владеет базовыми элементами предпринимательства и презентации, но допускает ошибки в структурировании и логике. оценка «2» (неудовлетворительно): не понимает основ предпринимательской деятельности и не может объяснить порядок построения презентации.
умения		
У1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– способность анализировать условия задачи и выбирать метод решения (информационный, расчётный, цифровой, инструментальный и др.); – умение учитывать специфику контекста: цифровая экономика, цифровые сервисы, финансовые, социальные и профессиональные ситуации.	оценка «5» (отлично): – обучающийся уверенно и обоснованно выбирает наиболее эффективный способ решения задачи с учётом её контекста (цифровой, финансовый, профессиональный и др.); – правильно сочетает цифровые и традиционные инструменты, грамотно аргументирует свой выбор, при изменении условий быстро адаптирует метод решения. оценка «4» (хорошо): – обучающийся обычно правильно выбирает способ решения, учитывает контекст и использует цифровые инструменты, но отдельные решения могут быть не оптимальными или аргументированы слабее, чем при оценке «5».

	– способность сочетать цифровые и традиционные инструменты решения задач (текстовый процессор, презентация, электронные сервисы, нормативные источники и др.); – умение аргументировать выбор способа решения (обосновывать его эффективность, удобство и релевантность для цифровой среды); – способность адаптировать выбранный способ при изменении условий задачи или цифровой среды.	оценка «3» (удовлетворительно): – обучающийся выбирает способы решения задач, но не всегда корректно учитывает контекст или цифровые особенности; – некоторые цифровые инструменты используются нецелесообразно или выбор метода аргументирован плохо; – для успешного решения требуется частичная помощь или подсказка. оценка «2» (неудовлетворительно): – обучающийся не может самостоятельно выбирать способы решения задач, не учитывает контекст профессиональной деятельности и цифровую среду; – часто выбирает неверные или неэффективные методы, не способен аргументировать свой выбор, нуждается в постоянном руководстве и подсказках.
У2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– умение определять нужные типы информации и источников для конкретной профессиональной задачи (порталы госуслуг, базы данных, цифровые библиотеки, статистические ресурсы, нормативные сайты и др.); – навык эффективно использовать поисковые системы, фильтры и операторы при работе с цифровыми источниками информации; – умение анализировать и структурировать полученную информацию, выделять существенные данные,	оценка «5» (отлично): – обучающийся свободно и осознанно использует современные средства поиска и цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности; – умеет быстро находить релевантную информацию, критически её анализировать и правильно интерпретировать; – результаты оформляются грамотно (в документах и презентациях), выводы носят обоснованный и содержательный характер, а выбор инструментов – осмысленный и эффективный. оценка «4» (хорошо): – обучающийся устойчиво использует средства поиска и информационные технологии, находит нужную информацию и справляется с её анализом, но отдельные этапы могут требовать дополнительной корректировки (например, уточнение запросов или улучшение структуры выводов); – информация оформляется в основном корректно; – есть отдельные мелкие недочёты в анализе или интерпретации.

	проверять их достоверность и актуальность; – способность применять офисные и цифровые инструменты (текстовый процессор, программа для презентаций, таблицы, цифровые сервисы) для оформления и представления анализа информации; – умение интерпретировать данные и формулировать выводы, пригодные для решения профессионально значимых задач в цифровой экономике.	оценка «3» (удовлетворительно): – обучающийся способен выполнять поиск информации и применять базовые инструменты ИКТ, но делает это с трудом: формулировки запросов неполные, часть источников бывает нерелевантной. анализ и интерпретация носят поверхностный характер; – результаты оформляются недостаточно структурированно, требуют подсказок со стороны преподавателя. оценка «2» (неудовлетворительно): – обучающийся не владеет навыками использования современных средств поиска и цифровых инструментов для решения задач; – не может сформулировать адекватный запрос, часто опирается на случайные и недостоверные источники; – не справляется с анализом и структурированием данных; результаты оформляются хаотично или не представляются вовсе.
У3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– умение формулировать личные и профессиональные цели, строить план развития (обучение, повышение квалификации, участие в цифровых проектах и др.); – способность разрабатывать и реализовывать простой предпринимательский проект (идея, анализ ниши, ресурсы, риски, финансовая модель) в рамках цифровой экономики; – умение применять знания правовой грамотности: отличать законные и незаконные действия, понимать базовые права и обязанности гражданина и	оценка «5» (отлично): – обучающийся осознанно планирует и последовательно реализует собственное профессиональное и личностное развитие, включая цифровые компетенции и формы самообразования; – уверенно разрабатывает и презентует предпринимательский проект, логично обосновывает выбор ниши и финансовой модели; – свободно применяет правовую и финансовую грамотность в разнообразных жизненных и цифровых ситуациях, аргументирует решения с учётом рисков и последствий. оценка «4» (хорошо): – обучающийся планирует развитие и предпринимательскую деятельность, но отдельные элементы плана могут быть недостаточно проработаны или реалистичны; – уверенно использует правовую и финансовую грамотность, однако отдельные решения формулируются менее обоснованно или с небольшими погрешностями; – результаты в целом соответствуют заданию, но требуют незначительной доработки.

	участника цифровых отношений; – способность использовать знания финансовой грамотности при принятии решений о кредите, накоплении, вложениях, пользовании цифровыми финансовыми сервисами (платежи, кешбэк, электронные кошельки и др.); – умение соотносить личные и профессиональные действия с правовыми и финансовыми последствиями в цифровой среде.	оценка «3» (удовлетворительно): – обучающийся способен сформулировать базовые цели развития и простую предпринимательскую идею, но реализация планов носит нерегулярный и плохо структурированный характер; – применяет знания правовой и финансовой грамотности выборочно; – допускает отдельные ошибки в оценке рисков и последствий решений, часто нуждается в подсказках. оценка «2» (неудовлетворительно): – обучающийся не умеет планировать собственное развитие и предпринимательскую деятельность осмысленно; – не использует знания правовой и финансовой грамотности в принятии решений, не понимает последствий своих действий в цифровой и экономической среде; – ответы и планы хаотичны, фактически не соответствуют содержанию темы и требованиям задания.
--	---	--

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Дифференцированный зачет организован как электронное тестирование, которое проводится на платформе дистанционного обучения (СДО), предоставляемого техникумом. СДО случайным образом из перечня всех предусмотренных вопросов выбирает 20 вопросов.

По окончании теста выводится окно с результатом. Итоговая оценка за семестр выставляется как среднеарифметическое всех оценок, полученных за семестр, включая оценку за дифференцированный зачёт.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИФФИРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА

Условия выполнения задания:

Задание выполняется в учебном кабинете, оснащённом компьютерными местами, объединёнными в локальную сеть с доступом к Интернету по количеству обучаемых.

Максимальное время выполнения задания: электронного теста 60 мин.

Инструкция.

Электронное тестирование: войдите в личный аккаунт, на рабочем столе в папке Сайты выберите Ставропольский строительный техникум. На сайте выберите вкладку Студенту – Дистанционное обучение, войдите в личный аккаунт. Из перечня появившихся предметов выберите дисциплину Цифровая экономика, откройте и запустите тест «Дифференцированный зачёт». На выполнение теста разрешена одна попытка и 60 минут времени. По окончании теста выводиться окно с оценкой.

После прохождения теста, выполните выход из системы дистанционного обучения и закройте браузер.

При использовании в ходе зачёта неразрешенные источники и средства для получения информации, выставляется неудовлетворительная оценка.

Преподаватели: Данилова М. И., Габова И. К., Усикова В. В., Шустова Е. С.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии естественно-математических дисциплин

Протокол №10 от «19» мая 2026 г.

Председатель цикловой комиссии Корякина Н. В.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству

Л.В. Белоусова

29.05.2026 г.

Комплект оценочных материалов
по учебной дисциплине

ОП. 13 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

г. Ставрополь, 2026

Комплект оценочных материалов разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утверждённого приказом от 25.06.2024г. № 442 (далее - ФГОС СПО)

Разработчик

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский
строительный техникум»

Баркевич Ф.В., преподаватель
специальных дисциплин

РАССМОТРЕНО

на заседании комиссии
Профессиональных циклов по
экономике и земельно-
имущественным отношениям
Протокол № 10 от 19.05.2026 г.
Председатель цикловой комиссии
Е.С. Абрамян

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных материалов	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
2. Оценка освоения учебной дисциплины	5
2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	5
3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	6
3.1. Задания текущего контроля	6
3.2. Типовые контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	27
4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации	29
Приложение 1. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме экзамена	30

1 Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1 Общие положения

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Основы бережливого производства.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме тестирования, устного опроса, защиты практических занятий, оценки результатов самостоятельной работы, дифференцированного зачета.

КОМ разработан на основании:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- рабочей программы учебной дисциплины Основы бережливого производства.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Основы бережливого производства обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений следующими умениями, знаниями, а также динамично формировать общие компетенции, проверка которых осуществляется комплексно (см. таблицу 1).

Результаты освоения образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности выпускника.

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
У1. контролировать качество выполняемых строительных работ; ПК 2.4; ОК 04; ОК 07	показатели: иллюстрирует и делает обзор производственного процесса, демонстрирует умение контролировать качество выполняемых строительных работ; выполняет практическую работу; критерии: обучающийся демонстрирует применение контроля качества выполняемых работ; применяет теорию для объяснения процесса;
У2. моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; ПК 2.4; ОК 04; ОК 07	показатели: демонстрирует применение методы диагностики потерь и устранять потери в процессах и охватывает различные аспекты производственной деятельности выполняет практическую работу; критерии: обучающийся делает обзор методы диагностики потерь демонстрирует логику изложения материала.

У3. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; ПК 2.4; ОК 04; ОК 07	показатели: демонстрирует применение ключевых инструментов анализа и решения проблем, возникающих в производственной деятельности, производит оценку затрат, выполняет практическую работу; критерии: обучающийся приводит примеры использования инструментов анализа и решения проблем, производит оценку затрат несоответствия;
31. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	показатели: сопоставляет и делает обзор принципов организации взаимодействия в цепочке процесса, выполняет и защищает практическую работу; критерии: обучающийся демонстрирует важность применения принципов организации взаимодействия в цепочке процесса;
32. современные технологии повышения эффективности ;	показатели: разъясняет проблемы эффективного функционирования предприятия в условиях рыночной экономики, необходимости использования современных технологий повышения эффективности новых подходов к организации управления критерии: обучающийся демонстрирует понимание необходимости внедрения современных технологий для повышения эффективности работы предприятия;
33. систему подачи предложений;	показатели: демонстрирует и делает обзор системы подачи и реализации предложений по улучшениям как комплекса мер, направленных на поддержание эффективного процесса бережливого производства, выполняет ситуационное задание в соответствии с темой раздела; выполняет практическую работу; критерии: обучающийся поясняет систему подачи предложений по улучшениям, как инструмент бережливого производства.

2. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Результаты освоения учебной дисциплины	Текущий контроль	Разделы (темы) программы УД
У1. контролировать качество выполняемых строительных работ;	Практическая работа №1; №2; №3; Тестирование	Раздел 1. Тема 1.1.; Тема 1.2. Тема 1.3.;
У2. моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	Практическая работа №2; №3; № 4; № 5; № 6 Тестирование	Раздел 1. Тема 1.2.; Тема 1.3.; Раздел 2. Тема 2.2. Тема 2.3.;
У3. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	Практическая работа №2; №3; № 4; № 5; № 6 Тестирование	Раздел 1. Тема 1.2.; Тема 1.3.; Раздел 2. Тема 2.1.; Тема 2.2. Тема 2.3.;
31. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i>	Раздел 1. Тема 1.1.; Тема 1.2. Тема 1.3.;

		Раздел 2. Тема 2.1.; Тема 2.2.
32. современные технологии повышения эффективности ;	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Тестирование</i>	Раздел 1. Тема 1.1.; Тема 1.3.; Раздел 2. Тема 2.2.
33. систему подачи предложений;	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Тестирование</i>	Раздел 1. Тема 1.2.; Тема 1.3.; Раздел 2. Тема 2.1.; Тема 2.2. Тема 2.3.;

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания текущего контроля

3.1.1. Практическое задание

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (кол-во баллов)
У1. контролировать качество выполняемых строительных работ;	показатели: иллюстрирует и делает обзор производственного процесса, демонстрирует умение контролировать качество выполняемых строительных работ; выполняет практическую работу; критерии: обучающийся демонстрирует применение контроля качества выполняемых работ; применяет теорию для объяснения процесса;	5
У2. моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	показатели: демонстрирует применение методы диагностики потерь и устранять потери в процессах и охватывает различные аспекты производственной деятельности выполняет практическую работу; критерии: обучающийся делает обзор методы диагностики потерь демонстрирует логику изложения материала.	
У3. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	показатели: демонстрирует применение ключевых инструментов анализа и решения проблем, возникающих в производственной деятельности, производит оценку затрат, выполняет практическую работу; критерии: обучающийся приводит примеры использования инструментов анализа и решения проблем, производит оценку затрат несоответствия;	
З1. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	показатели: сопоставляет и делает обзор принципов организации взаимодействия в цепочке процесса, выполняет и защищает практическую работу; критерии: обучающийся демонстрирует важность применения принципов организации взаимодействия в цепочке процесса;	

32. современные технологии повышения эффективности ;	показатели: разъясняет проблемы эффективного функционирования предприятия в условиях рыночной экономики, необходимости использования современных технологий повышения эффективности новых подходов к организации управления критерии: обучающийся демонстрирует понимание необходимости внедрения современных технологий для повышения эффективности работы предприятия;	
33. систему подачи предложений;	показатели: демонстрирует и делает обзор системы подачи и реализации предложений по улучшениям как комплекса мер, направленных на поддержание эффективного процесса бережливого производства, выполняет ситуационное задание в соответствии с темой раздела; выполняет практическую работу; критерии: обучающийся поясняет систему подачи предложений по улучшениям, как инструмент бережливого производства.	5

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы, обоснование своего высказывания с точки зрения известных теоретических положений.
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать свои суждения.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по дисциплине, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

ПЗ-1. «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»

Текст задания. Проанализируйте приложенные преподавателем задания, выполните все условия, указанные в заданиях. Выделите структуру бережливого производства, составьте схему целей бережливого производства, сделайте ситуационный анализ, определите области их применения, дайте характеристику фабрики процессов, определите степень их использования в сфере архитектуры и строительства. Сформулируйте виды улучшения, входящие в сферу должностных обязанностей руководителя, в рамках предложенных кейс-заданий.

«Фабрика Процессов» (ФП) – учебная производственная площадка, на которой участники в реальном производственном процессе получают практический опыт применения инструментов бережливого производства, а также понимают, как улучшения влияют на операционные и экономические показатели деятельности производства.

Задание 1.

1. Заполните схему

Укажите цели бережливого производства

Инструкция по выполнению:

Изучите лекционный материал по теме

1.2. Бережливое производство, заполните схему

№	Цели бережливого производства
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Шесть пунктов целей бережливого производства:

1. Производить ровно столько продукции, сколько нужно потребителям.
2. Достичь высочайшего качества продуктов/услуг при нулевом проценте производственного брака.
3. Гарантировать заказчику быструю и безопасную доставку продукции.
4. Сократить площадь складских помещений до необходимого минимума.

5.Использовать материальные, временные и трудовые ресурсы максимально эффективно при помощи современных технологий.

6.Вовлечь каждого сотрудника предприятия в процесс создания ценного продукта, раскрыть творческий потенциал работников.

Задание 2.

Сопоставьте понятия и определения.

Инструкция по выполнению:

В ячейки первой строки впишите номер понятия, в ячейку второй строки, расположенную ниже – букву соответствующего определения.

	Понятие		Определение
1	Стратегическая направленность	А	Рассматривается совместно с рисками возникновения опасных ситуаций
2	Ориентация на создание ценности для потребителя	Б	Основа улучшения потока создания ценности и снижения затрат
3	Организация потока создания ценности для потребителя	В	Необходимое условие функционирования и постоянного улучшения процессов организации
4	Постоянное улучшение	Г	Цель – увеличение ценности для потребителя, улучшение потока создания ценности, сокращение потерь
5	Вытягивание	Д	Необходимый уровень качества продукции должен быть на всех этапах её жизненного пути
6	Сокращение потерь	Е	Понимание ценности с точки зрения потребителя и других заинтересованных сторон
7	Визуализация и прозрачность	Ж	Все участники процесса могут проследить весь процесс создания ценности
8	Приоритетное обеспечение безопасности	З	Применение концепции бережливого производства является осознанным стратегическим выбором высшего руководства организации
9	Соблюдение стандартов	И	Повышению эффективности деятельности способствует организация цепочки создания ценности, включающей поставщиков всех уровней
10	Встроенное качество	К	Оперативный обмен информацией и долгосрочные партнерские отношения между потребителями и поставщиками

Задание 3.

Заполните таблицу: Инструменты научной организации рабочего места 5S.

Инструкция по выполнению: изучите лекционный материал по теме

Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства , заполните схему

	Инструмент	Определение
1	Сейри	
2	Сейтон	
3	Сейсо	
4	Сейкецу	
5	Сицуке	

Задание 4.

Дайте определение следующим понятиям:

Инструкция по выполнению: изучите лекционный материал по теме

Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства

Кайдзен –

Канбан –

Пока-ёкэ –

Система TPM –

Дзидока –

Время на выполнение: ____ 90 ____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка ____ 10 ____ мин.;

выполнение ____ 1 ____ час. ____ 10 ____ мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ-2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта.

Текст задания.

Необходимо обозначить выявленные проблемы в профессиональной деятельности. Обсудите обнаруженные проблемы, в процессе обсуждения найдите конструктивное решение. При необходимости обратитесь к преподавателю и обсудите с ним возникшие проблемы. Сформулируйте суть проблемы и наметьте поиски решений.

Задание 1.

Заполните таблицу виды потерь в концепции бережливого производства:

Инструкция по выполнению: изучите лекционный материал по

Теме 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность, заполните таблицу

Наименование вида потерь	Определение понятия
Перепроизводство	
Избыток запасов	
Транспортировка	
Задержки	
Дополнительная обработка	
Перемещения	
перепроизводство	
невостребованность творческого	

потенциала	
------------	--

Задание 2.

Заполните таблицу

Инструкция по выполнению: Изучите сущность бережливого производства по ГОСТ Р 56020 – 2014 «Бережливое производство. Основные Положения и словарь».

Сформулируйте основные положения концепции бережливого производства, результаты работы отразите в таблице

Понятие	Определение
Философия бережливого производства	
Ценности бережливого производства	
Принципы бережливого производства	

Задание 3.

Основываясь на пройденном материалы опишите первые 10 шагов для внедрения методики бережливого производства в Вашей организации. Заполните таблицу.

Шаги	Мероприятия
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Время на выполнение: ___90___ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка ___10___ мин.;

выполнение ___1___ час. ___10___ мин.;

оформление и сдача ___10___ мин.

ПЗ.-3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования.

Текст задания. Выполните ситуационное задание, примите решение об использовании инструментов бережливого производства в нестандартных ситуациях предложенными

преподавателем. Разработайте и изложите управленческое решение, приведите убедительные аргументы, обоснуйте свои решения.

Задание 1.

Диаграммы Исикавы. Постройте причинно-следственную диаграмму для исследования проблемы «Отказ смонтированной системы в гарантийный период».

Список первопричинных факторов:

- Человек (персонал);
- Оборудование (машины);
- Материал;
- Технология (методы).

Перечень причин для построения диаграммы Исикавы:

- Классификация рабочего не соответствует требованиям;
- Сечение кабеля не соответствует потребляемой мощности;
- Использование автоматов не соответствует номиналам;
- Нарушение правильной последовательности контакта;
- Условия эксплуатации оборудования не соответствуют требованиям;
- Неправильное хранение арматуры;
- Ошибка в выборе инструмента.

Задание 2

Практическое задание по дисциплине:
«Бережливое производство»

Задание:

Вы работаете руководителем отдела оказания ремонтных услуг в одной городской ЖКХ. Перед Вами стоит задача, за год внедрить в работу персонала бережливое производство.

1. Составьте план-график мероприятий по внедрению инструментов бережливого производства в процессах оказания услуг.
2. Обозначьте возможные риски при реализации плана.
3. Проведите корректировку плана с учетом рисков.

Структура ответа должна содержать информацию о:

- используемых методах и технологиях бережливого производства;
- этапах реализации программы внедрения бережливого производства;
- отделах (группы персонала), в деятельность которых должны быть внесены изменения (и какие конкретно);
- планируемые результаты

В график мероприятий должно быть включено не менее 4-х методов бережливого производства.

Требования:

- Ответ необходимо предоставить в формате текстового файла (Microsoft Word);
- Требования к текстовому файлу (Microsoft Word): объем не менее 4 страниц, без учета титульного листа, шрифт Times New Roman, 14 размер, междустрочный 1,5 интервал, выравнивание по левому краю;

Критерии оценивания:

- Соблюден необходимый объем текстового файла и присутствуют все необходимые структурные элементы плана;

- Разработанная программа внедрения бережливого производства адекватна и соответствует направлению деятельности выбранной организации;
- В программу включено использование различных методов и технологий бережливого производства;
- Результатом работы является целостная программа (стратегия) внедрения технологий бережливого производства.

1. План-график мероприятий по внедрению инструментов бережливого производства в производственных процессах:

I. Подготовительный этап:

- Изучение методов бережливого производства и их применение в процессах (1 месяц);
- Формирование рабочей группы по бережливому производству и назначение ответственных за реализацию программы (1 месяц).

II. Оценка процессов:

- Сбор данных о текущих процессах и выявление возможных проблем (2 месяца);
- Анализ и определение основных причин проблем в процессе (1 месяц);
- Составление карты текущего состояния процессов (1 месяц).

III. Разработка плана улучшения:

- Определение целей и планируемых результатов (1 месяц);
- Разработка плана улучшения процессов с учетом и применением 4-х методов бережливого производства: JIT, Kaizen, 5S и Poka-Yoke (2 месяца);
- Создание плана проверки достижения поставленных целей и результата (1 месяц).

IV. Внедрение и реализация:

- Обеспечение необходимых ресурсов и поддержки участников процесса (1 месяц);
- Обучение персонала улучшению процессов и применению методов бережливого производства (2 месяца);
- Этапное внедрение изменений в производственные процессы (4 месяца).

V. Контроль и улучшение:

- Оценка и контроль результатов (1 месяц);
 - Проведение анализа качества улучшений и определение возможных улучшений процессов (1 месяц);
 - Разработка нового плана улучшения на основе анализа (1 месяц).
- # 2. Возможные риски при реализации плана:
- Недостаточный интерес работников к программе и их неохота принимать новые методы;
 - Нехватка ресурсов для реализации программы;
 - Невозможность правильного выбора методов бережливого производства для конкретных процессов;
 - Ошибки при внедрении изменений, которые могут негативно сказаться на работе ЖКХ.
- # 3. Корректировка плана с учетом рисков:
- Проведение анкетирования и опроса работников для учета их мнения и отзывов на реализацию программы;
 - Передача информации руководству для увеличения финансовой поддержки программы;
 - Окончательный выбор методов бережливого производства с учетом принимаемых рисков;
 - Увеличение эффективности обучения персонала и квалификации ответственных работников;
 - Разработка плана управления изменениями для уменьшения возможных ошибок.

Планируемые результаты:

- Сокращение времени ожидания оказания консультативных услуг;
- Улучшение качества выполненных услуг;
- Снижение затрат на материальные ресурсы;
- Ликвидация простоев и ошибок в работе;
- Повышение эффективности работы в системе ЖКХ.

Время на выполнение: ____90____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка ____10____ мин.;

выполнение ____1____ час. ____10____ мин.;

оформление и сдача ____10____ мин.

ПЗ-4. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте:

Текст задания. Прочитайте внимательно условия выполнения практического задания. Выполните задание, предложенные преподавателем.

Используя данные практической работы № 3, создайте проект внедрения и использования современных технологий по внедрению бережливого производства на предприятии профессионального профиля.

Видеоматериал:

Форма работы: групповая

Тезис занятия: «Нет предела совершенству».

Ход выполнения работы:

1 Учебная группа делится на команды по 4 человека. В каждой команде определяется модератор, задача которого следить за временем и не позволять членам команды в ходе обсуждения уходить от поставленной цели.

2 Каждой команде выдается бланк-задание:

Карта проведения анализа проблемы

Задание 1.

Вам (студентам) предлагается организовать свое рабочее место с применением инструментов бережливого производства.

Создайте и оформите мини-проект по системе организации и рационализации рабочего места (рабочего пространства). При формировании мини-проекта используйте следующую методику, которая включает в себя несколько этапов:

1. Подготовка Цель данного этапа заключается в определении лидера, создания команды для планирования и внедрения 5S и обучение.

2. Сканирование рабочего места. На этом этапе необходимо задокументировать существующую ситуацию, осуществить диагностику, дать информацию о проекте. Нужно обязательно сфотографировать текущее состояние, чтобы сравнить получившийся результат.

3. Внедрение Цель этого этапа состоит в проведении сортировки, обеспечение соблюдения порядка, уборки и проверки. Для этого необходимо произвести несколько следующих шагов:

Шаг 1. Определить критерии для сортировки. Определить, что требуется, а что нет, в каком количестве и только тогда, когда требуется.

Шаг 2а. Удаление ненужного. Удалить все устаревшие вещи. Подобрать подходящие складские территории для используемых вещей, прикрепить ярлыки ко всем используемым вещам - классифицировать все вещи; в эффективной реализации этого принципа вам поможет выделение специальных зон и их обозначение.

Шаг 2б. Размещать и хранить вещи на виду. Разместить требуемые вещи таким образом, чтобы их можно было легко использовать, чтобы они были маркированы и любой мог бы 10 их легко найти и отложить. Для удобства можно использовать различные стикеры и этикетки.

Шаг 3. Уборка, проверка, устранение неисправностей. Убедиться, что всё находится на своих местах. Регулярно и часто убирать, чтобы в случае, когда что-нибудь понадобится, всё находилось на месте и в рабочем состоянии. Установить цели и работать на их достижение. В обязанности каждого входит уборка по мере необходимости. Ежедневная уборка предотвратит потребность в «генеральной уборке» территории.

4. Стандартизация и обмен информацией. На этом этапе необходимо определить идеальное состояние и привести целевую зону в идеальное состояние.

Шаг 4. Внедрять привычки 5S в ежедневную работу с помощью: установления и согласования стандартов, по которым работает каждый, т.е. документация, хранение оборудования, безопасность; разработки стандартов, обеспечивающих эффективность процессов, повышение взаимозаменяемости, хорошую командную работу, таким образом, чтобы каждый мог присоединиться к секции и быстро в ней работать; внедрения визуального контроля; фотографии рабочего места после внесения изменений для того, чтобы установить новые стандарты; подготовки паспорта рабочего места или помещения, размещение его в сетевой папке.

5. Поддержание достигнутого и совершенствование. Здесь приветствуется проведение еженедельных аудитов с целью поддержания достигнутого состояния и внедрение процессов постоянного улучшения.

Шаг 5. Это один из самых трудных шагов, потому что он требует осведомлённости, терпимого отношения к другой культуре, структуре, поддержки, признания, удовлетворения. Для этого необходимо: разработать производственную политику поддержания и улучшения действий; фиксировать действия для отслеживания улучшений; выявлять улучшения и продолжать их; назначать реалистичные даты для контроля и поддержания результата.

Порядок выполнения задания

1. Скооперируйтесь в учебные группы до четырёх человек.
2. В качестве объекта для проведения анализа выберите аудиторию, в которой Вы занимаетесь наиболее часто, читальный зал, Ваше рабочее место дома и т.п.
3. Изобразите действующий план размещения оборудования, мебели выбранного Вами объекта.
4. Применяя элементы концепции 5S, наметьте определённые виды деятельности применительно к выбранному объекту.
5. Сформируйте и отобразите новый план объекта с учётом рекомендаций и применением концепции 5S.
6. По результатам работы заполните таблицу, в которой необходимо указать элементы объекта для рассмотрения, виды анализа и описание метода улучшения рабочего места.

<i>Пример итоговой таблицы № п/п</i>	Этап метода	Виды работ по реализации этапа относительно объекта	Виды работ по повышению эффективности рабочего места
--------------------------------------	-------------	---	--

Критерии оценки проектной работы

Оценка формируется на основе оценки соблюдения следующих параметров:

1. Актуальность и новизна и целеполагание проекта

2. Качество проработки проектного материала
3. Структура работы и полнота раскрытия проектной тематики
4. Оформление работы, стиль изложения, визуализация
5. Обоснованность выводов и рекомендаций
6. Убедительность и аргументированность публичного выступления (презентация / доклад; вопросы)

«отлично»

1. Актуальность работы обоснована многоаспектно, релевантными аргументами, увязана с профессиональной проблематикой.
2. Цели, задачи, объект, предмет работы сформулированы корректно.
3. Нарушения причинно- следственных связей нет
4. Материал подобран корректно, его актуальность и достаточность для проектного решения допустима и обоснована.
5. Релевантность материала проектному целеполаганию высокая.
6. Нарушение прав иных авторов отсутствует.
7. Структура работы качественно продумана, отражает проектное решение в полном объеме. Логика изложения последовательная с корректной расстановкой акцентов.
8. Табличный и иллюстрационный материал подчеркивает соответствующие проектные разделы и решения
9. Оформление и стиль изложения в полном объеме соответствуют проектным обоснованиям.
10. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам оформления документации проекта, докладов и презентаций.
11. Графические объекты авторские.
12. Сформулированы качественные выводы, определены индустриальные проблемы технологического, организационно- производственного и практического характера.
13. Предложены авторские обоснованные варианты их решения.
14. Проведена оценка реалистичности и эффективности предложенных
15. Продемонстрирован продуктивный уровень сформированности компетенции, понимание сути исследуемого проектного вопроса, даны содержательные, аргументированные, конкретные и исчерпывающие ответы на вопросы вариантов решения проблем

«хорошо»

1. Актуальность работы обоснована релевантными аргументами, увязана с профессиональной проблематикой.
2. Цели, задачи, объект, предмет работы сформулированы корректно.
3. Материал избыточен или недостаточен для развития проектной концепции.
4. Нарушение прав иных авторов отсутствует.
5. Структура работы сбалансирована, табличный и иллюстрационный материал подчеркивает соответствующие проектные разделы и решения. Логика изложения имеет нарушения.
6. Работа оформлена с незначительными нарушениями.
7. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам оформления документации проекта, докладов и презентаций.
8. Графические объекты в целом авторские с элементами заимствования.
9. В целом, выводы и рекомендации обоснованы и сформулированы корректно, но не все выводы носят проектный характер и отвечают индустриальной специфике.
10. Продемонстрировано верное понимание проектного вопроса. В целом даны обоснованные ответы по сущности проекту.
11. Вместе с тем допущены неточности и слабая аргументация проектного предложения.

«удовлетворительно»

1. Актуальность работы обозначена поверхностно, отсутствуют поддерживающие аргументы.
2. Цели и задачи работы сформулированы недостаточно корректно
3. Материал косвенно соответствует проектной концепции, глубокого критического анализа не проводилось.
4. Нарушение прав иных авторов отсутствует
5. Недостаточно выдержана структура проектного исследования.
6. Отсутствует обоснование методологии разработки.
7. Низкий уровень визуализации работы.
8. Работа оформлена с нарушениями, стиль изложения не соответствует проектному.
9. Низкий уровень визуализации.
10. В работе имеются необоснованные выводы и рекомендации. Не предложены варианты решения выявленных проблем
11. Продемонстрированы относительные знания, недостаточное понимание сути проектного решения.
12. Отмечено наличие грубых ошибок в ответах на вопросы по проектной концепции

«неудовлетворительно»

1. Актуальность работы не обозначена.
2. Проектное целеполагание нарушено.
3. Материал не соответствует проектной концепции.
4. Нарушение авторских прав отсутствует. или Заимствовано проектное решение
5. Структура работы не соответствует проектной тематике.
6. Отсутствует обоснование методологии проектной работы
7. Поставленные задачи не соответствуют структуре работы.
8. Работа оформлена с нарушениями, стиль изложения не соответствует проектному.
9. Низкий уровень визуализации с высокой долей заимствования.
10. Выводы не обоснованы, рекомендации отсутствуют
11. Поверхностные знания, непонимание сути проектного решения.

Время на выполнение: 270 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 1 час. 10 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ – 5. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП

Текст задания. В рамках создания мини-проекта студенты готовят выступления по ключевым вопросам, внедрения и использования инструментов бережливого производства. Проводят анализ, делают обзор по основным проблемам возникающим в ходе подготовки к защите проекта.

Задание 1.

Студентам предлагается посмотреть документальные фильмы, в которых рассказывается о системе бережливого производства «LEAN».

- 1) «Экскурсия на бережливое производство «Эталон окна» – 12,5 мин.

- 2) «5S в действии» – 7,5 мин.
- 3) «Бережливое производство» – 11,5 мин.

Во время просмотра каждого фильма студенты составляют конспект, фиксируют понятия и термины. Далее происходит устное обсуждение просмотренного материала.

Вопросы для обсуждения на семинаре.

1. Какие принципы положены в основу системы бережливого производства «LEAN»? Совпадают ли они с принципами рациональной организации производственного процесса, используемыми советской экономической школой?
2. Какие скрытые потери выделяют на любом предприятии? Как можно их избежать?
3. В чем заключаются принципы 5S и как можно их использовать в повседневной жизни?
4. В чем заключается смысл философии Кайдзен и как ее восприятие сотрудниками предприятия влияет на результаты его деятельности?
5. В чем заключается экономический эффект от применения системы бережливого производства «LEAN»?

Время на выполнение: 90 - мин. (час.),

в том числе:

подготовка 10 мин.;

выполнение 1 час. 10 мин.;

оформление и сдача 10 мин.

ПЗ – 6. Применение методов мотивации персонала

Текст задания. Изучите условия и необходимость создания команды процесса.

1. Сформулировать функции «продуктовых команд»: схема действия, трудности и препятствия. 2. Оценить возможность организации производства в условиях «узкого» или «широкого» профессионального профиля сотрудников. 3. Освоенный материал изложить в отчете мини-проекта «Технологии организации взаимодействия в цепочке процесса» с подробным анализом каждой освоенной функцией технологии формирования команды.

Задание 1.

Формирование «команды процесса»

Цель занятия: освоение технологии организации взаимодействия в цепочке процесса.

Порядок выполнения работы:

- 1 Изучить условия и необходимость создания команды процесса.
- 2 Сформулировать функции «продуктовых команд»: схема действия, трудности и препятствия.
- 3 Оценить возможность организации производства в условиях «узкого» или «широкого» профессионального профиля сотрудников.
- 4 Освоенный материал изложить в отчете мини-проекта «Технологии организации взаимодействия в цепочке процесса» с подробным анализом каждой освоенной функцией технологии формирования команды.

Теоретическая часть.

Поскольку бережливое предприятие нацелено на создание канала, в котором течет поток создания ценности, очевидно, что традиционные функциональные службы не могут играть ту же роль, что играли в прошлом. Отдел проектирования не должен заниматься «проектированием» в смысле выполнения традиционных чертежных задач. Отдел закупок не должен «закупать» в смысле заключения множества не связанных между собой контрактов и жесткого контроля над выполнением поставок. В производственных цехах никто, кроме руководителя процессной команды, не должен указывать рабочим, чем им заниматься в рабочее время. Служба качества не должна устраивать «аудиторские» набеги или «тушить пожары», ликвидируя внезапно возникшие проблемы с качеством. Всем эти должны заниматься сформированные на принципах бережливого производства продуктовые команды, так как решать текущие вопросы – их непосредственная обязанность. Каждый участник продуктовой команды рассматривает сотрудника, следующего в цепочке процесса за ним, как своего «внутреннего заказчика», поэтому в таких командах велика роль тесного взаимодействия работников, работающих на единую задачу: выпуск продукции без потерь с надлежащим уровнем качества. Достаточно бегло взглянуть на схему бережливого производства, как станет понятно, что бережливое предприятие предполагает налаживание канала для течения потока создания ценности, весьма большая доля сотрудников – участников этого потока будет непосредственно создавать ценность. Многие действия, прямо не участвующие в создании ценности, будут упразднены. Придется распрощаться и с теми сотрудниками, которые отвечали за выполнение этих действий. Многих это сбивает с толку. Ведь стандартная схема карьерного роста предполагает, что специалист, приобретая новые знания и развивая свои компетенции, постепенно поднимается по управленческой лестнице, существующей внутри своего функционального подразделения, параллельно увеличивая свой доход. Профессионалы, работающие в продуктовых командах, рано или поздно могут начать интересоваться тем, «каково их будущее» и «как следует называть их должность» («Я учился на инженера-электрика, но теперь большую часть времени занимаюсь вещами, для которых мое образование не нужно»). Хотя само участие в бережливом производстве, безусловно, должно приносить большее удовлетворение, чем работа в изолированных «департаментах» по методу «партий и очередей», отсутствие должностного роста и возможности развивать управленческие навыки многими воспринимается весьма тяжело.

Вопросы для обсуждения:

1. Новая роль подразделений при организации бережливого производства.
2. Оптимизация сотрудников – неизбежность?
3. Карьерный рост в условиях бережливого производства.

Время на выполнение: ____ 90 ____ - мин. (час.),

в том числе:

подготовка ____ 10 ____ мин.;

выполнение ____ 1 ____ час. ____ 10 ____ мин.;

оформление и сдача ____ 10 ____ мин.

3.1.2. Устный ответ

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (кол-во баллов)
31. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	показатели: сопоставляет и делает обзор принципов организации взаимодействия в цепочке процесса, выполняет и защищает практическую работу; критерии: обучающийся демонстрирует важность применения принципов организации взаимодействия в цепочке процесса;	5
32. современные технологии повышения эффективности ;	показатели: разъясняет проблемы эффективного функционирования предприятия в условиях рыночной экономики, необходимости использования современных технологий повышения эффективности новых подходов к организации управления критерии: обучающийся демонстрирует понимание необходимости внедрения современных технологий для повышения эффективности работы предприятия;	
33. систему подачи предложений;	показатели: демонстрирует и делает обзор системы подачи и реализации предложений по улучшениям как комплекса мер, направленных на поддержание эффективного процесса бережливого производства, выполняет ситуационное задание в соответствии с темой раздела; выполняет практическую работу; критерии: обучающийся поясняет систему подачи предложений по улучшениям, как инструмент бережливого производства.	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, на основе приведённых примеров и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы, обоснование своего высказывания с точки зрения известных теоретических положений.
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности, исправленные по требованию преподавателя;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практикоориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать свои суждения.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по дисциплине, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Перечень вопросов для устного ответа

1. Как вы считаете, в чем заключается секрет успеха компании Toyota? Хотелось бы вам работать в такой компании и почему?
2. Объясните смысл двух основных принципов бережливого производства? Какие цели достигаются при внедрении этих принципов?
3. Если вы внедрили на предприятии джидокэ и систему «точно вовремя», и они исправно работают значит ли это, что ваше предприятие – бережливое. Почему?
4. Как вы думаете, удобно ли работать операторам, если на линии работает инструмент визуального контроля андон? Перечислите по пунктам, в чем это удобство заключается.
5. Дайте определение понятию «бережливое производство».
6. Чем вызвана необходимость применения концепции «бережливое производство»?
7. Назовите основные виды потерь.
8. Перечислите основные инструменты бережливого производства.
9. Дайте определение понятию «реинжиниринг бизнеса».
10. Раскройте принципы перепроектирования бизнес-процессов.
11. Перечислите факторы, влияющие на процесс реинжиниринга.
12. Раскройте алгоритмы бережливого производства.
13. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения перепроизводства.
14. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения лишних этапов обработки.
15. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения ненужных транспортировок.
16. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения лишних запасов.
17. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения лишних перемещений.
18. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения дефектов.
19. В чем заключается сущность толкающей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки?
20. В чем сущность тянущей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки?
21. Объясните схему толкающей системы управления.
22. Объясните схему тянущей системы управления.
23. Опишите теорию ограничений.
24. Назначение и сущность системы «Точно вовремя».
25. Назовите основные методы реализации системы «Точно вовремя».
26. Назовите условия реализации системы «Точно вовремя».
27. В чем заключается сущность и цели системы 5S?
28. Назовите и объясните этапы системы 5S.
29. Как осуществляется визуальное управление?
30. Назовите инструменты визуального управления.

3.1.3. Тестовые задания

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (кол-во баллов)
У1. контролировать качество выполняемых строительных работ;	показатели: иллюстрирует и делает обзор производственного процесса, демонстрирует умение контролировать качество выполняемых строительных работ; выполняет практическую работу; критерии: обучающийся демонстрирует применение контроля качества выполняемых работ; применяет теорию для объяснения процесса;	5
У2. моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	показатели: демонстрирует применение методы диагностики потерь и устранять потери в процессах и охватывает различные аспекты производственной деятельности выполняет практическую работу; критерии: обучающийся делает обзор методы диагностики потерь демонстрирует логику изложения материала.	
У3. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	показатели: демонстрирует применение ключевых инструментов анализа и решения проблем, возникающих в производственной деятельности, производит оценку затрат, выполняет практическую работу; критерии: обучающийся приводит примеры использования инструментов анализа и решения проблем, производит оценку затрат несоответствия;	
31. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	показатели: сопоставляет и делает обзор принципов организации взаимодействия в цепочке процесса, выполняет и защищает практическую работу; критерии: обучающийся демонстрирует важность применения принципов организации взаимодействия в цепочке процесса;	
32. современные технологии повышения эффективности ;	показатели: разъясняет проблемы эффективного функционирование предприятия в условиях рыночной экономики, необходимости использования современных технологий повышения эффективности новых подходов к организации управления критерии: обучающийся демонстрирует понимание необходимости внедрения современных технологий для повышения эффективности работы предприятия;	
33. систему подачи предложений;	показатели: демонстрирует и делает обзор системы подачи и реализации предложений по улучшениям как комплекса мер, направленных на поддержание эффективного процесса бережливого производства, выполняет ситуационное задание в соответствии с темой раздела; выполняет практическую работу;	5

	критерии: обучающийся поясняет систему подачи предложений по улучшениям, как инструмент бережливого производства.	
--	--	--

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если в ходе тестирования студент набрал 90-100 баллов;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в ходе тестирования студент набрал 70-89 баллов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в ходе тестирования студент набрал 50-69 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в ходе тестирования студент набрал менее 50 баллов;

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Типовые тестовые задания

Тест - опрос №1 (тема 1.1; 1.2; 1.3)

Ф.И.О. студента, группа

1) На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

1. Motorola
2. Toyota
3. Ford
4. General Electrics

2) Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?

1. расчет оптимального размера партии
2. производство на склад
3. производить, пока есть материалы
4. избыток производительности оборудования

3) Основная цель любой деятельности по совершенствованию - это:

1. сокращение персонала
2. устранение потерь
3. снижение гибкости
4. исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления

4) Что лежит в основе Бережливого подхода?

1. Сокращение финансовых затрат
2. Ценность для потребителя
3. Увеличение доли рынка
4. Качество продукции

5) Расчет цены продукции в бережливом производстве:

1. Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя.
2. Прибыль = Цена покупателя – Затраты на производство

6) Система 5S это:

1. Система планирования административно-хозяйственной деятельности
2. Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест
3. Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест
4. Система, обеспечивающая уборку рабочих мест

7) На что влияет система 5 «S»?

1. На качество и периодичность уборки рабочих мест
2. На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы
3. На производительность, безопасность и качество.
4. Все вышеперечисленные

8) Какой этап не входит в процесс 5S?

1. Стандартизируй
2. Сортируй
3. Содержи в порядке
4. Созерцай

9) На каком этапе 5S начинают использовать метод красных ярлыков?

1. Сортировка
2. Создание порядка
3. Содержание в порядке
4. Стандартизация

10) 5S - это на самом деле метод...

1. визуального управления
2. очистки
3. управление запасами
4. организации
5. все из вышеперечисленного

Тест - опрос №2 (тема 1.2; 1.3; тема 2.1; 2.2)

Ф.И.О. студента, группа

1) Поток ценности – это:

1. Управление информационными потоками от заказа до поставки
2. Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
3. Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие и сервис

2) Карта потока создания ценности - это:

1. Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.
2. Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.
3. Достаточно простая и наглядная графическая схема.

3) Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:

1. состояние производственных мощностей
2. требования потребителя
3. возможности поставщика
4. состояние системы управления производством

4) Ценность для потребителя определяется как:

1. стоимость
2. доставка
3. надежность

4. реакция на требования
5. все из перечисленного

5) Муда это:

1. Создание добавляющей ценности
2. Время на переналадку оборудования
3. Встраивание контроля качества
4. Потери
5. Выравнивание производства

6) Отметьте виды потерь:

1. Ремонт оборудования
2. Перепроизводство
3. Ожидание
4. Уборка рабочей зоны
5. Лишняя траектория
6. Лишние движения
7. Избыток запасов
8. Переналадка оборудования
9. Лишние этапы обработки
10. Исправление и брак

7) Этот вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования

1. Ненужная транспортировка
2. Перепроизводство
3. Ожидание
4. Лишний этап обработки

8) Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?

1. перепроизводство
2. транспортировка материалов
3. ожидание
4. избыточная производительность оборудования

9) Каким японским термином в Бережливом производстве называют неравномерность выполнения работ?

1. Муда
2. Мура
3. Мури
4. Андон

10) _____ - средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе

1. Кайдзен
2. Канбан
3. Андон
4. SMED

Тест - опрос №3 (тема 1.2; 1.3; тема 2.1; 2.2; 2.3)

Ф.И.О. студента, группа

1) _____ - это система планирования материально-технического снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом

1. Программа «Пять нулей»
2. Кружки качества
3. Система 5S
4. Система «Канбан»
5. Система «Just-in-Time»

2) Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки?

1. Непрерывный поток
2. Стандартизация
3. SMED
4. 5S

3) Время на переналадку оборудования - это...

1. полезное производственное время
2. потери
3. частично полезное рабочее время и частично потери

4) Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»

1. Андон
2. Муда
3. Дзидока
4. Пока-ёка

5) Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?

1. Диаграмма причинно-следственных связей
2. Картирование процесса
3. Диаграмма Парето
4. FMEA

6) На каком принципе основана диаграмма Парето?

1. Принцип минимизации затрат
2. Принцип 80/20
3. Принцип увеличения производительности
4. Принцип непрерывного совершенствования

7) Что отображает диаграмма Исикавы?

1. Причины возникновения проблемы
2. Возможные пути решения проблемы
3. Ответственных за возникновение проблемы
4. Затраты на ликвидацию последствий проблемы

8) Что является моделью непрерывного улучшения качества?

1. цикл PDCA
2. цикл процесса
3. производственный цикл
4. ничего из перечисленного

9) TPM - всеобщее обслуживание оборудования это...

1. обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком
2. обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала
3. обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании

10) Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат?

1. транспортные расходы
2. предупреждающие затраты
3. затраты на оплату труда

11) Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект

1. Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков
2. Обучение вопросам качества
3. Переделки и ремонт
4. Проверки и испытан

Время на выполнение: _____30_____ - мин. (час.).

3.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение дифференцированного зачета по учебной дисциплине Основы бережливого производства с использованием тестовых и ситуационных заданий, которые оцениваются по пятибалльной системе.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине Основы бережливого производства (см. приложение 1).

3.2.1 Перечень теоретических вопросов для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

1. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства»
2. Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП)
3. Принципы и концепция системы БП
4. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство»
5. Идеи бережливого производства в условиях современного рынка
6. Поток создания ценности
7. Принципы картирования процесса
8. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования
9. Инструменты картирования потока создания ценности
10. Карта целевого состояния потока создания ценности
11. Карта идеального состояния потока создания ценности
12. Карта текущего состояния потока создания ценности
13. Понятие «пирамида проблем», определение и формулирование проблемы
14. Определение ключевых причин возникновения проблемы
15. Технологии анализа проблем
16. Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности
17. Кайдзен (непрерывное улучшение)
18. «Пять «S» (система рационализации рабочего места)
19. Стандартизированная работа
20. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM
21. Методика быстрой переналадки SMED
22. Канбан, поток единичных изделий
23. Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы.
24. Целеполагание в бережливой организации
25. Типичные ошибки применения методов БП.
26. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства
27. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям
28. Методы преодоления сопротивления изменениям
29. Технологии мотивации и стимулирование качества
30. Квалификация персонала и обучение

3.2.2. Перечень практических заданий

Тема 1.1

Основные понятия и методология бережливого производства

1.Решите задачу.

Ситуационная задача 1

Предприятие планирует выпуск новой продукции А, при проведении анализа рынка было выявлено, что потребители готовы ее покупать по цене не более 500 руб. за единицу, объем рынка – 100000 шт. При производстве данной продукции предприятие хотело бы получить прибыль 2000000 руб. Структурное подразделение ответственное за производство данной продукции определило возможные текущие затраты на производство продукции, а в 35000000 руб.:

1. определите целевые плановые затраты на производство и реализацию продукции А.
2. обоснуйте свое решение, если целевые затраты выше (ниже) расчетной суммы текущих затрат.

Тема 1.2.

Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность

2. Решите задачу. Аргументируйте свой ответ.

Ситуационная задача 2

Внедрение подхода «бережливое производство» предполагает определение тактовой частоты, которая определяется как отношение доступного времени к количеству проданных товаров. По условию известно: 1083 сек. свободного времени и 115 ед. проданного товара.

1. В чем особенности подхода «бережливое производство»?
2. Определите тактовую частоту при заданных параметрах свободного времени и единицах проданного товара.

Тема 1.3.

Методы решения проблем

3. Решите задачу. Аргументируйте свой ответ.

Ситуационная задача 3

Система «бережливое производство» предполагает использование производственных мощностей таким образом, чтобы избежать простоев оборудования. По условию известно: доступное время равно 1200 сек., РРЭ (персонал, усталость и безопасность) 8

— 0,95 и использование производственных мощностей — 0,95. Наличная мощность определяется по формуле

Наличная мощность = Доступное время x РРЭ x x Использование производственных мощностей.

1. В чем особенности системы «бережливое производство»?
2. Определите наличную мощность при заданных параметрах доступного времени, РРБ и использования производственных мощностей.

Тема 2.1.

Инструменты бережливого производства

Ситуационная задача 4

В целях обеспечения своевременности поставок организация выбирает место расположения складов между Минским и Рублевским направлениями. Исследования показывают, что фиксированные затраты составят соответственно 45 000, 60 000 и 95 000 у.е. при переменных затратах на единицу продукции 235, 205 и 185 у.е. Предполагаемая цена продажи единицы продукции составляет 350 у.е. Определите оптимальное место расположения склада при ожидаемом обороте 5000 ед. в месяц.

В чем особенности расположения складов между Минским и Рублевским направлениями железной дороги? Ответ обоснуйте.

Определите оптимальное место расположения склада при ожидаемом обороте.

Рассчитайте ожидаемый оборот для каждого склада отдельно для Киевского, Минского и Рублевского направления железной дороги.

Тема 2.2.

Внедрение методов бережливого производства

Кейс-задача

Кейс-задача основана на просмотре ранее просмотренного видеоматериала «Трудно быть боссом». В результате просмотра предлагается ответить на следующие вопросы:

Вопросы и задания

1. Какие принципы не соблюдались на заводе металлоконструкций и котлостроения в Кашире?
2. Какие виды потерь были вами выявлены в ходе просмотра видеоролика?
3. Существует ли прямая связь между топ-менеджментом завода и его операционным ядром? Поясните ответ, в каком конкретно фрагменте это отражено.
4. Какие еще предложения по улучшению процессов на заводе вы могли бы сформулировать в дополнение к предложениям героя ролика?

Тема 2.1. Инструменты бережливого производства

Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства

Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала

Мини-проект по системе организации и рационализации рабочего места (рабочего пространства). Студентам предлагается организовать свое рабочее место с применением инструментов бережливого производства.

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации

1. Раздаточный материал
2. Карточки заданий
3. Калькулятор
4. Зачетная ведомость

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе и
качеству
Л.В. Белоусова
29.05.2026 г.

Комплект оценочных материалов
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине
ОП. 13 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения оценочной процедуры – дифференцированный зачет

Форма обучения – очная (заочная)

Курс обучения –II

г. Ставрополь, 2026

Разработчик

государственное

бюджетное

профессиональное

образовательное

учреждение

«Ставропольский

строительный техникум»

преподаватель специальных
дисциплин

Баркевич Ф.В.

РАССМОТРЕНО

на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-
имущественным отношениям

Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Председатель цикловой комиссии Е.С. Абрамян

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. контролировать качество выполняемых строительных работ; ПК 2.4; ОК 04; ОК 07	иллюстрирует и делает обзор производственного процесса, демонстрирует умение контролировать качество выполняемых строительных работ; выполняет практическую работу;	обучающийся демонстрирует применение контроля качества выполняемых работ; применяет теорию для объяснения процесса;
У2. моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; ПК 2.4; ОК 04; ОК 07	демонстрирует применение методы диагностики потерь и устранять потери в процессах и охватывает различные аспекты производственной деятельности выполняет практическую работу;	обучающийся делает обзор методы диагностики потерь демонстрирует логику изложения материала.
У3. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; ПК 2.4; ОК 04; ОК 07	демонстрирует применение ключевых инструментов анализа и решения проблем, возникающих в производственной деятельности, производит оценку затрат, выполняет практическую работу;	обучающийся приводит примеры использования инструментов анализа и решения проблем, производит оценку затрат несоответствия;
31. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	сопоставляет и делает обзор принципов организации взаимодействия в цепочке процесса, выполняет и защищает практическую работу;	обучающийся демонстрирует важность применения принципов организации взаимодействия в цепочке процесса;
32. современные технологии повышения эффективности;	разъясняет проблемы эффективного функционирование предприятия в условиях рыночной экономики, необходимости использования современных технологий повышения эффективности новых подходов к организации управления	обучающийся демонстрирует понимание необходимости внедрения современных технологий для повышения эффективности работы предприятия;
33. систему подачи предложений;	демонстрирует и делает обзор системы подачи и реализации предложений по улучшениям как комплекса мер, направленных на поддержание эффективного процесса бережливого производства, выполняет ситуационное задание в соответствии с темой раздела; выполняет практическую работу;	обучающийся поясняет систему подачи предложений по улучшениям, как инструмент бережливого производства.

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Дифференцированный зачет проводится с использованием тестовых заданий и ситуационного задания.

Критерии оценки для выполнения ситуационных задач:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если в ходе тестирования студент набрал 90-100 баллов;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в ходе тестирования студент набрал 70-89 баллов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в ходе тестирования студент набрал 50-69 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в ходе тестирования студент набрал менее 50 баллов;

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

ЗАДАНИЕ №1

1. Текст задания. Практическое задание.

Задача: Производственная линия выпускает 700 изделий в день, затрачивая в среднем 36 часов рабочей силы. Внедрение методов бережливого производства позволило сократить время работы на 15%. Сколько изделий выпускается теперь за один рабочий день с учётом улучшения?

2.2. Тестовые задания

Ответьте на вопросы теста

ТЗ 1. Чем система бережливого производства отличается от программы улучшения?

- 1) особый подход к управлению предприятием, позволяющий повышать качество работы через сокращение потерь
- 2) это программа радикальной перестройки всей системы управления
- 3) это способ компоновки различных типов оборудования

ТЗ 2. Что не указывает андон?

- 1) Состояние оборудования
- 2) Количество оставшегося материала
- 3) Плановые действия
- 4) Возникшая проблема

ТЗ 3. К инструментам бережливого производства не относится:

- 1) «Точно вовремя»
- 2) Система TPM
- 3) Фабрика процессов
- 4) Картирование

ТЗ 4. Определите понятие «Точно вовремя (just-in-time, JIT)»

- 1) Система, при которой изделия производятся и доставляются в нужное место точно в нужное время и в нужном количестве
- 2) Система, при которой изделия производятся и доставляются в соответствии со временем работы поставщика
- 3) Система, при которой изделия доставляются в нужное место

ТЗ 5. Что такое «вытягивающее производство»?

- 1) Процедуры, которые предотвращают появление дефектов в производственных процессах
- 2) Обработка изделий крупными партиями с максимальной скоростью, исходя из прогнозируемого спроса с последующим перемещением изделий на следующую производственную стадию или на склад, независимо от фактического темпа работы следующего процесса
- 3) Метод управления производством, при котором последующие операции сигнализируют о своих потребностях предыдущим операциям

ТЗ 6. Перегрузка рабочих, сотрудников или мощностей при работе с повышенной интенсивностью

- 1) Мури 2) Муда 3) Мура

ТЗ 7. Что такое визуальный контроль?

- 1) Оценка качества изготовления продукции методом осмотра или тактильным способом
- 2) Оценка способа изготовления продукции
- 3) Оценка времени изготовления продукции методом осмотра

ТЗ 8. С 70-х годов в России отмечается усиление в науке об организации труда:

- 1) Психофизиологические аспекты
- 2) Рационального аспекта
- 3) Производственного аспекта

ТЗ 9. Неравномерность выполнения операции, прерывистый график работ из-за колебаний спроса:

- 1) Мури 2) Муда 3) Мура

ТЗ 10. Что такое «гемба»?

- 1) Офисное здание

- 2) Производственный цех
- 3) Любое место, где непосредственно создаётся ценность для потребителя

ТЗ 11. В бережливом производстве ТРМ – это:

- 1) Процесс оптимизации рабочего процесса
- 2) Непрерывное совершенствование всего потока создания ценности в целом или отдельного процесса с целью увеличения ценности и уменьшения потерь
- 3) Концепция менеджмента производственного оборудования, нацеленная на повышение эффективности технического обслуживания
- 4) Концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь

ТЗ 12. Какие Российские организации внедрили принципы бережливого производства? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) РЖД
- 2) Северстальтранс
- 3) Merlion
- 4) КамАЗ

ТЗ 13. К чему может привести непродуманная логистика? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) К временным затратам и, как следствие, простою
- 2) К временным затратам и, как следствие, браку в производстве
- 3) Снижение производительности
- 4) Последствий не следует

ТЗ 14. Что является причиной производства бракованной продукции?

- 1) Не использование встроенной системы «Пока-йоке»
- 2) Экономия на транспортной службе
- 3) Несоответствие квалификации работника выполняемым функциям
- 4) Отсутствие должного контроля на разных этапах производственного процесса

ТЗ 15. Может ли снижение времени производства привести к потерям, а не к оптимизации производства?

- 1) Нет, это не связано
- 2) Да, если будут нарушаться технологии производства
- 3) Да, любое сокращение времени рабочего процесса ведет к потерям
- 4) Нет, снижение времени производства всегда ведет к оптимизации рабочего процесса

ТЗ 16. Можно ли назвать деятельность технички, моющей пол, процессом бережливого производства на рабочем месте?

- 1) Да, потому что это выполнение принципов бережливого производства – соблюдение порядка и чистоты рабочего места
- 2) Нет, потому что деятельность данного сотрудника, в данном случае не имеет отношения к бережливому производству
- 3) В зависимости от ситуации
- 4) Нет правильного ответа

ТЗ 17. Может ли стать причиной потерь стремление доводить результаты своей деятельности до идеала?

- 1) Нет, любые действия, связанные с улучшением результатов деятельности, ведут к оптимизации производства
- 2) Нет, подобные инициативы сотрудников нужно поддерживать
- 3) Да, если при этом будет производиться большее количество действий, нежели необходимо для ведения производства
- 4) Да, поскольку при этом будет слишком большой перерасход ресурсов производства

ТЗ 18. Какие группы видов потерь правильные? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Перепроизводство, излишние запасы, брак, ожидание на производстве
- 2) Перепроизводство, излишние запасы, массовое увольнение сотрудников
- 3) Лишние движения, перепроизводство, избыточная обработка
- 4) Лишние движения, перепроизводство, покупка оборудования

ТЗ 19. Что можно отнести к инструментам бережливого производства? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Правильную организацию рабочего места и выстраивание производственных потоков оптимальным образом
- 2) Умение планировать заказы и эффективное управление персоналом
- 3) Поиск заказчика и создание запасов сырья
- 4) Все варианты верны

ТЗ 20. Что относится к причинам, вызывающим снижение производительности? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Большой штат сотрудников
- 2) Снижение скорости производства и плохая логистика
- 3) Перерасход сырья
- 4) Непонимание сотрудниками и руководством принципов бережливого производства

ТЗ 21. Примеры ненужной транспортировки. Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Удаленные склады
- 2) Неудобное расположение мебели и оргтехники
- 3) Большое количество согласующих лиц
- 4) Длинные цепочки согласования документов

ТЗ 22. Что из нижеперечисленного не входит в восемь видов потерь?

- 1) Перепроизводство
- 2) Транспортировка
- 3) Ожидание
- 4) Избыточные мощности оборудования

ТЗ 23. Какое значение в бережливом производстве имеет термин «кайдзен»?

- 1) Умение планировать заказы и эффективное управление персоналом
- 2) Непрерывное совершенствование потока создания ценности с целью увеличения ценности и уменьшения потерь.
- 3) Упорядочение процесса производства посредством увеличения контроля деятельности работников
- 4) Уменьшение времени согласования проектов

ТЗ 24. Что может являться причиной избыточной обработки? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Обработка информации «вручную»
- 2) Разные форматы периодической отчетности
- 3) Поломка оборудования
- 4) Неритмичность поставки сырья

ТЗ 25. Что означает «SQDCM»?

- 1) Безопасность, качество, документация, затраты, модификация производства
- 2) Безопасность, квалификация, дисциплина поставок, затраты, корпоративная этика
- 3) Безопасность, качество, исполнение заказа, затраты, корпоративная культура
- 4) Стандартизация, квалификация, документация, корпоративная этика

Предмет(ы) оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. контролировать качество выполняемых строительных работ;	иллюстрирует и делает обзор производственного процесса, демонстрирует умение контролировать качество	обучающийся демонстрирует применение контроля качества выполняемых работ; применяет

	выполняемых строительных работ; выполняет практическую работу;	теорию для объяснения процесса;
У2. моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	демонстрирует применение методы диагностики потерь и устранять потери в процессах и охватывает различные аспекты производственной деятельности выполняет практическую работу;	обучающийся делает обзор методы диагностики потерь демонстрирует логику изложения материала.
У3. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	демонстрирует применение ключевых инструментов анализа и решения проблем, возникающих в производственной деятельности, производит оценку затрат, выполняет практическую работу;	обучающийся приводит примеры использования инструментов анализа и решения проблем, производит оценку затрат несоответствия;
31. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	сопоставляет и делает обзор принципов организации взаимодействия в цепочке процесса, выполняет и защищает практическую работу;	обучающийся демонстрирует важность применения принципов организации взаимодействия в цепочке процесса;
32. современные технологии повышения эффективности;	разъясняет проблемы эффективного функционирование предприятия в условиях рыночной экономики, необходимости использования современных технологий повышения эффективности новых подходов к организации управления	обучающийся демонстрирует понимание необходимости внедрения современных технологий для повышения эффективности работы предприятия;
33. систему подачи предложений;	демонстрирует и делает обзор системы подачи и реализации предложений по улучшениям как комплекса мер, направленных на поддержание эффективного процесса бережливого производства, выполняет ситуационное задание в соответствии с темой раздела; выполняет практическую работу;	обучающийся поясняет систему подачи предложений по улучшениям, как инструмент бережливого производства.
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перечертите ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором		

Преподователь: Ф.В. Баркевич
Рассмотрено на заседании комиссии
Профессиональных циклов по экономике и земельно-
имущественным отношениям
Протокол № 10 от 19.05.2026 г.
Председатель цикловой комиссии: Е.С. Абрамян

ЗАДАНИЕ 2

Текст задания

Задача: Компания держит запас сырья на 10 дней. Среднее потребление сырья — 250 единиц в день. После оптимизации удалось сократить запасы до 7 дней. Сколько единиц сырья теперь компания держит в запасе?

2.2. Тестовые задания

Ответьте на вопросы теста

ТЗ 1. Ожидание – это время, которое персонал проводит в бездействии. По каким причинам сотрудник может бездействовать? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Несбалансированность работы операторов
- 2) Нерациональная планировка рабочей зоны
- 3) Непонимание того, что нужно заказчику
- 4) Низкая квалификация работников

ТЗ 2. Бережливое производство – это:

- 1) Способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей
- 2) Система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок
- 3) Концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь
- 4) Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий

ТЗ 3. Ценность продукта или услуги – это:

- 1) Цена с точки зрения клиента
- 2) Стоимость с точки зрения производителя
- 3) Полезность с точки зрения производителя
- 4) Полезность с точки зрения клиента

ТЗ 4. Что из нижеперечисленного хорошо подходит для хранения мелких деталей на рабочем месте?

- 1) Специализированные кейсы, контейнеры
- 2) Пакеты, полки
- 3) Подойдет любое свободное пространство.

ТЗ 5. Для чего нужно поддерживать порядок на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Чтобы коллеги не осуждали
- 2) Уменьшить количество простоев работника
- 3) Быстрый поиск и доступ к инструменту
- 4) Оптимизации рабочего процесса

ТЗ 6. Что такое «стандартизация» в бережливом производстве?

- 1) Составление должностных инструкций для каждого сотрудника
- 2) Упорядочение процесса производства посредством увеличения контроля деятельности работников
- 3) Составление бизнес-плана производства
- 4) Точное описание каждого действия, включающее последовательность выполнения определенных задач

ТЗ 7. Что такое время создания ценности?

- 1) Общее время изготовления продукта
- 2) Время операций или действий, в результате которых продукту или услуге предаются свойства, за которые клиент готов платить
- 3) Время изготовления продукта (только рабочее время)

ТЗ 8. Примеры незначимой работы в производстве (Муда 1 рода). Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Брак
- 2) Ожидание
- 3) Транспортировка
- 4) Оформление документов

ТЗ 9. Способы повышения ценности продукта в бережливом производстве. Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Поддержания чистоты и порядка на рабочем месте
- 2) Повышение качества готовой продукции за счет оптимизации производства
- 3) Уменьшение времени согласования проектов
- 4) Повышение качества готовой продукции за счет повышения квалификации сотрудников

ТЗ 10. В каких сферах в России, в первую очередь, началось внедрение концепции «Бережливое производство»?

- 1) Производственная сфера
- 2) Сфера услуг
- 3) Торговля
- 4) Научные исследования

ТЗ 11. Что является примером запаса?

- 1) Переноска тяжелых предметов вручную
- 2) Красивая упаковка промышленного товара
- 3) 7 гаечных ключей одного размера
- 4) Ожидание наладчика

ТЗ 12. К ценностям бережливого производства не относится:

- 1) Безопасность
- 2) Клиентоориентированность
- 3) Повышение квалификации
- 4) Уважение к человеку
- 5) Время

ТЗ 13. Для чего необходима система 5S?

- 1) Повысить безопасность на рабочем месте
- 2) Повысить производительность
- 3) Организовать рабочее место
- 4) Для всего перечисленного

ТЗ 14. Что такое фабрика процессов?

- 1) Обучающая лаборатория, имитирующая производственную цепочку предприятия
- 2) Оптимизированное по системе 5С предприятие
- 3) Отдельная структурная единица предприятия, оптимизированная по системе 5С
- 4) Нет правильных вариантов

ТЗ 15. Организация, первая внедрившая принципы бережливого производства

- 1) KIA
- 2) Toyota
- 3) Росатом
- 4) Ford

ТЗ 16. Установите соответствие между понятием и содержанием понятия:

1. Бережливое производство а) Любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента
2. Ценность продукта б) Система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок
3. Муда в) Новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя

4. Точно вовремя

г) Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий

ТЗ 17. На что влияет система 5S?

- 1) На качество и периодичность уборки рабочих мест
- 2) На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы 3) На производительность, безопасность и качество.
- 4) Все вышеперечисленные

ТЗ 18. Что происходит на 5-м этапе внедрения системы 5S

- 1) Рационализация расположения предметов, находящихся на рабочем месте
- 2) Совершенствование организации рабочего места, периодическое повторение предыдущих шагов, внедрение кайдзен-предложений 3) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины

ТЗ 19. К целям бережливого производства на предприятии не относится:

- 1) Установление наименьшей цены при определенном качестве или высокого качества при определенной цене
- 2) Создание максимальных запасов с целью своевременной доставки товара заказчику
- 3) Гарантированная поставка товара заказчику
- 4) Сокращение всех затрат (включая трудовые)

ТЗ 20. В чем заключается сущность «кайдзен»?

- 1) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством компании на рабочих местах.
- 2) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством цеха и лидерами команд на рабочих местах.
- 3) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится каждым сотрудником предприятия на своем рабочем месте.

ТЗ 21. Встроенное качество делает акцент на:

- 1) Контроль вырабатываемой продукции методом постфактум
- 2) Устранение происхождения дефектов
- 3) Остановку оборудования, если появляются недопустимые отклонения

ТЗ 22. Что такое «Муда»?

- 1) Создание добавляющей ценности
- 2) Время на переналадку оборудования
- 3) Встраивание контроля качества
- 4) Потери
- 5) Выравнивание производства

ТЗ 23. Какой вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования?

- 1) Ожидание
- 2) Перепроизводство
- 3) Ненужная транспортировка
- 4) Лишний этап обработки

ТЗ 24. Что является целью любой деятельности по усовершенствованию?

- 1) Снижение гибкости
- 2) Устранение потерь
- 3) Сокращение персонала

ТЗ 25. Наиболее эффективным способом привлечения сотрудников является:

- 1) Каскадное обучение
- 2) Системное последовательное обучение
- 3) Обучение рабочих групп

Предмет(ы) оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. контролировать качество выполняемых строительных работ;	иллюстрирует и делает обзор производственного процесса, демонстрирует умение контролировать качество выполняемых строительных работ; выполняет практическую работу;	обучающийся демонстрирует применение контроля качества выполняемых работ; применяет теорию для объяснения процесса;
У2. моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	демонстрирует применение методы диагностики потерь и устранять потери в процессах и охватывает различные аспекты производственной деятельности выполняет практическую работу;	обучающийся делает обзор методы диагностики потерь демонстрирует логику изложения материала.
У3. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	демонстрирует применение ключевых инструментов анализа и решения проблем, возникающих в производственной деятельности, производит оценку затрат, выполняет практическую работу;	обучающийся приводит примеры использования инструментов анализа и решения проблем, производит оценку затрат несоответствия;
31. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	сопоставляет и делает обзор принципов организации взаимодействия в цепочке процесса, выполняет и защищает практическую работу;	обучающийся демонстрирует важность применения принципов организации взаимодействия в цепочке процесса;
32. современные технологии повышения эффективности;	разъясняет проблемы эффективного функционирования предприятия в условиях рыночной экономики, необходимости использования современных технологий повышения эффективности новых подходов к организации управления	обучающийся демонстрирует понимание необходимости внедрения современных технологий для повышения эффективности работы предприятия;
33. систему подачи предложений;	демонстрирует и делает обзор системы подачи и реализации предложений по улучшениям как комплекса мер, направленных на поддержание эффективного процесса бережливого производства, выполняет ситуационное задание в соответствии с темой раздела; выполняет практическую работу;	обучающийся поясняет систему подачи предложений по улучшениям, как инструмент бережливого производства.
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перечертите ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором		

Преподаватель: Ф.В. Баркевич
 Рассмотрено на заседании комиссии
 Профессиональных циклов по экономике и земельно-
 имущественным отношениям
 Протокол № 10 от 19.05.2026 г.
 Председатель цикловой комиссии: Е.С. Абрамян

ЗАДАНИЕ 3

Текст задания

Задача: Линия производит 120 товаров в час. Улучшая потоки работы, производительность увеличилась на 10%. Сколько товаров теперь производится в час?

2.2. Тестовые задания

Ответьте на вопросы теста

ТЗ 1. Что главное необходимо знать работнику о стандарте качества?

- 1) То, что стандарт качества находится на доске рабочей зоны
- 2) Стандартом качества пользуются контролеры качества
- 3) Ключевые моменты выполнения операции, предупреждающие возникновение отклонений от установленных стандартов

ТЗ 2. «Время такта» это:

- 1) Доступное производственное время за определенный период, деленное на объем потребительского спроса за этот период
- 2) Время, за которое должна быть изготовлена партия изделий в соответствии с требованиями потребителя
- 3) Фактическое время, затрачиваемое оператором на обработку единицы продукции

ТЗ 3.. Укажите основные факторы, влияющие на стабильность процесса производства.

Выбрать 4 правильных ответа.

- 1) Человек
- 2) Оборудование
- 3) Время цикла
- 4) Материал
- 5) Метод

ТЗ 4. Какое время принимается вместо многоточия в формуле расчёта времени такта? $T_{\text{такта}} = \dots\dots\dots / \text{дневную потребность}$

- 1) Чистое рабочее время за день
- 2) Общее рабочее время в смене без обеденного перерыва
- 3) Общее рабочее время в смене с регламентированными перерывами

ТЗ 5. Какая работа является значимой?

- 1) Работа, выполняемая оператором за полезное производственное время
- 2) Работа, которая добавляет ценность продукции
- 3) Вся необходимая работа, выполняемая оператором в течение рабочей смены

ТЗ 6. Какие операции добавляют ценности конечному продукту? Выбрать 4 правильных ответа:

- 1) Механическая обработка
- 2) Замена инструмента
- 3) Окраска
- 4) Исправление дефектов
- 5) Сварка
- 6) Сборка

ТЗ 7. Человеческий ресурс в бережливом производстве рассматривается как:

- 1) Основной источник создания ценности для потребителя
- 2) Основная производственная сила
- 3) Потенциальные возможности человека в плане трудовой деятельности

ТЗ 8. Что происходит на 1-м этапе внедрения системы 5S?

- 1) Уборка рабочего места
- 2) Оценка нужности предметов на рабочем месте и устранение лишнего, не нужного
- 3) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины

ТЗ 9. Если при сортировке выявляется предмет, частоту использования которого определить трудно, то:

- 1) Его надо ликвидировать
- 2) Его надо расположить в непосредственной близости от рабочей зоны
- 3) Его надо убрать на значительное удаление от рабочей зоны
- 4) Его надо пометить специальным ярлыком и если он не был востребован в течении смены, переместить из рабочей зоны на отведённое для хранения место

ТЗ 10. Цель любой деятельности по усовершенствованию – это:

- 1) Сокращение персонала
- 2) Снижение гибкости
- 3) Устранение потерь

ТЗ 11. Неравномерный темп операции на разных стадиях производства, который способствует ожиданию работы, это

- 1) Муда
- 2) Мура
- 3) Мури
- 4) Нури

ТЗ 12. Что такое «перегрузка оборудования и рабочих»?

- 1) Муда
- 2) Мура
- 3) Мури
- 4) Нури

ТЗ 13. Какой вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования?

- 1) Ненужная транспортировка
- 2) Перепроизводство
- 3) Ожидание
- 4) Лишний этап обработки

ТЗ 14. Основной целью стандартизации работы является:

- 1) Повышение эффективности за счет минимизации потерь в каждой операции
- 2) Сокращение численности персонала
- 3) Нормирование труда

ТЗ 15. Что включает в себя время цикла на сборочном конвейере?

- 1) Время прохождения продукции через весь процесс или поток создания ценности от первой операции до последней
- 2) Доступное производственное время за определенный период, деленное на объем потребительского спроса за этот период
- 3) Всё рабочее время, поделённое на количество сборочных циклов

ТЗ 16. Если время цикла значительно меньше, чем время такта, то:

- 1) Оператор не успевает делать свою работу
- 2) Оператор недогружен
- 3) Это нормальный режим работы
- 4) Большие колебания

ТЗ 17. Что такое поток создания ценности?

- 1) Управление информационными потоками от заказа до поставки
- 2) Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
- 3) Все действия, как создающие, так и не создающие ценность, которые позволяют продукции пройти все процессы – от разработки концепции до запуска в производство и от принятия заказа до доставки потребителю.

ТЗ 18. Какие карты потока создания ценности не разрабатываются?

- 1) Карта текущего состояния
- 2) Карта планируемого состояния
- 3) Карта целевого состояния
- 4) Карта идеального состояния

ТЗ 19. «Карта потока создания ценности» — это:

- 1) Взаимосвязь действий по изготовлению изделия
- 2) Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени
- 3) Достаточно простая и наглядная графическая схема

ТЗ 20. Что не является целью бережливого производства?

- 1) Повышение квалификации сотрудников
- 2) Сокращение сроков создания продукции
- 3) Сокращение производственных и складских площадей
- 4) Сокращение затрат, в том числе трудовых

ТЗ 21. Что не относится к принципам бережливого производства?

- 1) Стратегическая направленность
- 2) Ориентация на создание ценности для потребителя
- 3) Постоянное улучшение
- 4) Принцип картирования
- 5) Построение корпоративной культуры на основе уважения к человеку
- 6) Вытягивание

ТЗ 22. Потери в соответствии с концепцией бережливого производства:

- 1) Издержки общения с клиентами
- 2) Процесс производства продукции
- 3) Любое действие, которое потребляет ресурсы, но не создает ценности для клиента
- 4) Время отдыха сотрудников организации.

ТЗ 23. К технологиям улучшений не относится:

- 1) 5S
- 2) TPM
- 3) SMED
- 4) КАМБАН
- 5) Относятся все

ТЗ 24. К инструментам бережливого производства относят:

- 1) Картирование процессов
- 2) Маркетинговые исследования
- 3) Визуализация
- 4) Информирование клиентов
- 5) Компьютерная техника

ТЗ 25. Что такое «Стандартные операционные карты»?

- 1) Документы, содержащие экономическую информацию о деятельности предприятия
- 2) Документы, описывающие шаги (элементы) в процедуре, которым необходимо следовать
- 3) Документы, описывающие шаги анализа хозяйственной деятельности

Предмет(ы) оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. контролировать качество выполняемых строительных работ;	иллюстрирует и делает обзор производственного процесса, демонстрирует умение контролировать качество выполняемых строительных работ; выполняет практическую работу;	обучающийся демонстрирует применение контроля качества выполняемых работ; применяет теорию для объяснения процесса;

У2. моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	демонстрирует применение методы диагностики потерь и устранять потери в процессах и охватывает различные аспекты производственной деятельности выполняет практическую работу;	обучающийся делает обзор методы диагностики потерь демонстрирует логику изложения материала.
У3. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	демонстрирует применение ключевых инструментов анализа и решения проблем, возникающих в производственной деятельности, производит оценку затрат, выполняет практическую работу;	обучающийся приводит примеры использования инструментов анализа и решения проблем, производит оценку затрат несоответствия;
31. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	сопоставляет и делает обзор принципов организации взаимодействия в цепочке процесса, выполняет и защищает практическую работу;	обучающийся демонстрирует важность применения принципов организации взаимодействия в цепочке процесса;
32. современные технологии повышения эффективности;	разъясняет проблемы эффективного функционирование предприятия в условиях рыночной экономики, необходимости использования современных технологий повышения эффективности новых подходов к организации управления	обучающийся демонстрирует понимание необходимости внедрения современных технологий для повышения эффективности работы предприятия;
33. систему подачи предложений;	демонстрирует и делает обзор системы подачи и реализации предложений по улучшениям как комплекса мер, направленных на поддержание эффективного процесса бережливого производства, выполняет ситуационное задание в соответствии с темой раздела; выполняет практическую работу;	обучающийся поясняет систему подачи предложений по улучшениям, как инструмент бережливого производства.
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перечертите ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором		

Преподаватель: Ф.В. Баркевич
Рассмотрено на заседании комиссии
Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям
Протокол № 10 от 19.05.2026 г.
Председатель цикловой комиссии: Е.С. Абрамян

ЗАДАНИЕ 4

Текст задания

Задача: Время цикла для единицы продукции составляет 7 минут. Сокращение времени простоя позволило сократить время цикла на 0.3 минуты. Сколько теперь времени требуется для цикла?

2.2. Тестовые задания

Ответьте на вопросы теста

ТЗ 1 . В бережливом производстве Канбан – это:

- 1) Система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок».
- 2) Контрольная карточка, используемая при вытягивающем производстве
- 3) Метод визуального управления
- 4) Все утверждения верны

ТЗ 2. Как называется в системе бережливого производства «защита от ошибок»?

- 1) Пока-ёкэ
- 2) Кайзен
- 3) Обея

ТЗ 3. Как называется деятельность, при которой потребляются ресурсы, но не создаются ценности для потребителя?

- 1) Мури
- 2) Муда
- 3) Мура

ТЗ 4. Что такое «андон»?

- 1) Оценка качества изготовления продукции методом осмотра или тактильным способом
- 2) Инструмент визуального контроля хода производственного процесса
- 3) Процесс оценки текущей ситуации, с точки зрения соответствия стандартам, мировому уровню организации производства

ТЗ 5. К преимуществам метода Hoshin Kanri не относится:

- 1) Привлечения всего персонала к процессу планирования
- 2) Согласования функциональных и общих целей
- 3) Участие всего персонала в разработке плана и согласовании целей
- 4) Обучение персонала технологиям улучшений

ТЗ 6. Определите понятие «кайдзен»

- 1) Непрерывное совершенствование деятельности персонала по повышению квалификации
- 2) Непрерывное улучшение деятельности с целью увеличения ценности для потребителя и уменьшения потерь
- 3) Непрерывное совершенствование производственной деятельности.

ТЗ 7. Какие инструменты и методы используются для организации рабочего пространства?

- 1) Делегирования полномочий
- 2) Стандартизация
- 3) Сортировка
- 4) Дедукция

ТЗ 8. К какой отрасли научных знаний относится система «5С»?

- 1) Научная организация труда
- 2) Маркетинговые исследования
- 3) Психология и педагогика
- 4) Информационные технологии

ТЗ 9. Система 5С — это...

- 1) Инструмент бережливого производства

2) Принцип бережливого производства

3) Ценность бережливого производства

ТЗ 10. Какие шаги входят в систему 5С?

1) Сортировка

2) Сопоставление

3) Стандартизация

4) Секвестирование расходов

5) Соблюдение порядка

ТЗ 11. На каком этапе системы 5С осуществляется подача Кайдзен-предложений?

1) Сортировка

2) Стандартизация

3) Совершенствование

4) Соблюдение порядка

ТЗ 12. Для какого этапа системы 5С характерна кампания «красных ярлычков»?

1) Стандартизация

2) Сортировка

3) Содержание в чистоте

4) Соблюдение порядка

ТЗ 13. На каком этапе системы 5С соблюдается правило «30 секунд»?

1) Стандартизация

2) Сортировка

3) Содержание в чистоте

4) Соблюдение порядка

5) Совершенствование

ТЗ 14. К технологиям анализа не относится:

1) 5 Почему?

2) Пирамида проблем

3) Диаграмма Парето

4) ТРМ

5) Относятся все

ТЗ 15. Определите порядок использования системы «5С» для организации рабочего пространства:

1) Стандартизация4

2) Совершенствование5

3) Содержание в чистоте3

4) Сортировка1

5) Соблюдение порядка и рациональное расположение2

ТЗ 16. Кривая Парето — это:

1) Замкнутая ломаная линия, отображающая значения контролируемого показателя

2) Распределение вероятностей возможных результатов проекта

3) Инструмент, позволяющий выявить и отобразить проблемы, с которых нужно начинать действовать, и распределить усилия с целью эффективного разрешения этих проблем

ТЗ 17. Виды диаграмм Парето:

1) По важным и несущественным дефектам

2) По времени и потребителям

3) По результатам деятельности и по причинам

ТЗ 18. Метод статистического контроля качества - диаграмма Парето позволяет выявить:

1) Наиболее убыточные виды брака или причины несоответствий

2) Первоочередные причины, с которых нужно начинать действовать

3) Величины рассеивания контролируемого параметра

ТЗ 19. Принцип Парето – это:

- 1) 20% усилий дают 80% результата, а остальные 80 % усилий – лишь 20% результата
- 2) PDCA (Plan-Do-Check-Act: Планируй-Сделай-Проверь-Действуй)
- 3) За 85% проблем качества отвечает система качества, а за остальные 15% - исполнители

ТЗ 20. Диаграмма Исикавы — это:

- 1) Динамика, то есть изменения количественной оценки данного экономического явления в течение известных периодов времени
- 2) Представление причинно-следственных связей между объектом анализа и влияющими на него факторами
- 3) Рассмотрение производства товаров, услуг и управления как совокупности взаимосвязанных процессов, а каждого процесса – как системы, имеющей вход и выход, своих «поставщиков» и «потребителей»

ТЗ 21. Что такое «Обея»?

- 1) Организация материального потока по принципу — «один за одним» или «из рук в руки» без остановок и перебоев
- 2) Комната, где происходит координация работы и принятие решений, формируется командно-ориентированная среда, которая помогает командам визуализировать весь процесс управления проектами и организацией в целом по SQDCM.
- 3) Действие (или действия), выполняемое одним станком над одним продуктом, в отличие от процесса

ТЗ 22. Стандарт в бережливом производстве — это:

- 1) Документ, устанавливающий распределение обязанностей между сотрудниками предприятия или организации
- 2) Документ, в котором устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления процессов (производства, хранения, перевозки, оказания различных услуг и т.п.)
- 3) Документ, регламентирующий отношения между заказчиком и исполнителем

ТЗ 23. Стандартный рабочий запас – это:

- 1) Максимальное количество продукции, необходимое для обеспечения бесперебойной работы процесса (расходные материалы, запасные части, информация, и т.д.)
- 2) Минимальное количество незавершённой продукции перед каждой операцией (этапом процесса), необходимое для поддержания ровного течения потока)
- 3) Набор технических нормативов и требований к выполнению процессов

ТЗ 24. Основной целью стандартизации работы является:

- 1) Повышение эффективности за счет минимизации потерь в каждой операции
- 2) Сокращение численности персонала
- 3) Нормирование труда

ТЗ 25. К основным требованиям, предъявляемым к ключевым показателям эффективности бизнеса, не относится:

- 1) Измеримость, возможность дать показатель в цифровом выражении
- 2) Прямая связь с важнейшими факторами успеха
- 3) Неограниченное количество
- 4) Подконтрольность, то есть возможность влиять на факторы
- 5) Стимул для сотрудника
- 6) Относятся все

Предмет(ы) оценивания (умения и знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
У1. контролировать качество выполняемых строительных работ;	иллюстрирует и делает обзор производственного процесса, демонстрирует умение контролировать качество	обучающийся демонстрирует применение контроля качества выполняемых работ; применяет

	выполняемых строительных работ; выполняет практическую работу;	теорию для объяснения процесса;
У2. моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	демонстрирует применение методы диагностики потерь и устранять потери в процессах и охватывает различные аспекты производственной деятельности выполняет практическую работу;	обучающийся делает обзор методы диагностики потерь демонстрирует логику изложения материала.
У3. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	демонстрирует применение ключевых инструментов анализа и решения проблем, возникающих в производственной деятельности, производит оценку затрат, выполняет практическую работу;	обучающийся приводит примеры использования инструментов анализа и решения проблем, производит оценку затрат несоответствия;
31. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	сопоставляет и делает обзор принципов организации взаимодействия в цепочке процесса, выполняет и защищает практическую работу;	обучающийся демонстрирует важность применения принципов организации взаимодействия в цепочке процесса;
32. современные технологии повышения эффективности;	разъясняет проблемы эффективного функционирование предприятия в условиях рыночной экономики, необходимости использования современных технологий повышения эффективности новых подходов к организации управления	обучающийся демонстрирует понимание необходимости внедрения современных технологий для повышения эффективности работы предприятия;
33. систему подачи предложений;	демонстрирует и делает обзор системы подачи и реализации предложений по улучшениям как комплекса мер, направленных на поддержание эффективного процесса бережливого производства, выполняет ситуационное задание в соответствии с темой раздела; выполняет практическую работу;	обучающийся поясняет систему подачи предложений по улучшениям, как инструмент бережливого производства.
Условия выполнения задания Место выполнения задания: учебный кабинет Максимальное время выполнения задания: 40 мин. Инструкция. Внимательно прочтите задание. При наличии в задании таблицы, перечертите ее, заполните недостающие данные. Вы можете воспользоваться калькулятором		

Преподаватель: Ф.В. Баркевич
 Рассмотрено на заседании комиссии
 Профессиональных циклов по экономике и земельно-
 имущественным отношениям
 Протокол № 10 от 19.05.2026 г.
 Председатель цикловой комиссии: Е.С. Абрамян

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 4.

Время выполнения задания – 40 мин.

Условия выполнения заданий: Внимательно прочтите вопросы. Выберите верные варианты ответа в каждом тестовом задании. Выполнив ситуационное задание, дайте развернутый, аргументированный ответ.

Оборудование варианты заданий.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «СЗ «ЮСК-26»
Е.В.Подгорный
«15» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«29» мая 2026 г.

**Комплект
оценочных материалов
по профессиональному модулю
ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2026

Разработчик:

Государственное бюджетное
образовательное учреждение
среднего профессионального
образования «Ставропольский
строительный техникум»

Преподаватель, Е.Д.Паутина

Эксперты от работодателя:

Генеральный директор ООО «СЗ «ЮСК-26» Е.В.Подгорный

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

- 1.1. Область применения
- 1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ
 - 1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля
 - 1.2.2. Формы проведения экзамена по модулю
 - 1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

II. Комплект оценочных материалов

- 2.1. Контроль освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарного(ых) курса(ов))
 - 2.1.1. Материалы для оценки уровня освоения умений и усвоения знаний (МДК 01.01)
- 2.2. Контроль приобретения практического опыта
 - 2.2.1. Учебная практика
 - 2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)
- 2.3. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности
 - 2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

Приложение 1. Перечень разрешенных к использованию средств обучения и воспитания на экзамене/зачете

I. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Область применения

Комплект оценочных материалов предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части овладения видом деятельности (далее ВД): Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

- освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду деятельности, и общих компетенций (ОК);
- приобретение в ходе освоения профессионального модуля (ПМ) практического опыта;
- освоение умений и усвоение знаний.

Содержательные связи компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, элементами практического опыта) и разделами (темами) ПМ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Матрица содержательных связей компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, навыками) и разделами (темами) ПМ

Профессиональные и общие компетенции	С целью овладения ВД и указанными профессиональными компетенциями, обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:			Разделы (темы) программы ПМ
	Владеть навыками	Уметь	Знать	
ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий. ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций. ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно	Н 1.1.01 обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов Н 1.1.02 оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий Н 1.2.01 выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований Н 1.2.02 разработки и	У 1.1.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; У 1.1.02 осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки; У 1.1.03 проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; У 1.1.04 определять глубину заложения фундамента; У 1.1.05 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; У 1.1.06 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных	З 1.1.01 профессиональная строительная терминология; З 1.1.02 требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила; З 1.1.03 требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям	Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок Тема 1.2. Строительные материалы и изделия Раздел 2 Основы проектирования

взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	чтения чертежей типовых строительных конструкций Н 1.2.03 составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций Н 1.3.01 разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования Н 1.3.02 разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования	чертежей; У 1.1.07 под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанному объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений; У 1.2.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; У 1.2.02 выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; У 1.2.03 строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; У 1.2.04 выполнять статический расчет; У 1.2.05 проверять несущую способность конструкций; У 1.2.06 подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; У 1.2.07 выполнять расчеты соединений элементов конструкции; У 1.3.01 использовать средства автоматизации	законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов; З. 1.1.04 требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; З. 1.1.05 требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; З. 1.1.06 основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; З. 1.1.07 основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и	зданий и сооружений МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства Тема 2.1 Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий Тема 2.2. Основы проектирования строительных конструкций
---	---	---	--	--

		архитектурно-строительного проектирования; У 1.3.02 оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям; У 1.3.03 выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; У 1.3.04 применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций; У 1.3.05 разрабатывать схему планировочной организации земельного участка.	эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; 3. 1.1.08 конструктивные системы зданий; 3 .1.1.09 основные узлы сопряжений конструкций зданий; 3 .1.1.10 методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений; 3. 1.1.11 состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; 3. 1.1.12 оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации; 3.1.2.01 профессиональная строительная терминология; 3.2.02 система стандартизации и	
--	--	--	--	--

			технического регулирования в строительстве; 3.1.2.03 основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; 3.1.2.04 методы автоматизированного проектирования; 3.1.2.05 основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов; 31.3.01 правила работы в САПР для оформления чертежей; 31.3.02 основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; 31.3.03 система условных обозначений в проектировании; 31.3.04 требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций; 31.3.05 основные средства и методы архитектурно-	
--	--	--	---	--

			строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения; 31.3.06 принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; 31.3.07 методы автоматизированного проектирования создания чертежей; 31.3.08 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; 31.3.09 оформление графических материалов архитектурно- строительного раздела проектной документации.	
--	--	--	---	--

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля

Таблица 2
Формы промежуточной аттестации при освоении ПМ

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	Экзамен
УП.01.01	Дифференцированный зачет
ПП.01.01	Зачет
ПМ.01	Экзамен по модулю

1.2.2. Форма проведения экзамена по модулю

Экзамен по модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства специальности СПО: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Форма проведения экзамена по модулю: практическое профессиональное задание.

Экзамен по профессиональному модулю проводится в форме экзамена по принципу «здесь и сейчас».

1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Результаты обучения по профессиональному модулю предусматривают использование следующих видов (форм) аттестации и контроля (таблица 3).

Итоговый контроль освоения вида деятельности (ВД) Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства осуществляется на экзамене по модулю.

Условием допуска к экзамену по модулю является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике (по профилю специальности).

Итогом экзамена является однозначное решение: **«вид деятельности освоен с оценкой «.....» / не освоен с оценкой»**.

Условием положительной аттестации («вид деятельности освоен») на экзамене является положительная оценка освоения **всех профессиональных компетенций (ПК)** по всем контролируемым показателям:

- «*вид деятельности освоен с оценкой «отлично»*» - обучающийся демонстрирует повышенный уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (созидательному) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых (и нетиповых учебных) ситуациях без погрешностей принципиального характера); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей отсутствуют; наблюдается устойчивый рост личных и профессиональных достижений;
- «*вид деятельности освоен с оценкой «хорошо»*» - обучающийся демонстрирует устойчивый уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (созидательному) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых ситуациях с незначительными, устраняемыми погрешностями); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей носят единичный характер; имеется рост личных и профессиональных достижений;
- «*вид деятельности освоен с оценкой «удовлетворительно»*» - обучающийся демонстрирует стабильный уровень освоения всех профессиональных компетенций и способность к их самостоятельному применению и обновлению в профессиональной практической деятельности; имеются отдельные замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей, устраняемые студентом с помощью наводящих вопросов членов комиссии; имеется рост личных и /или профессиональных достижений.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «**вид деятельности не освоен**» («*неудовлетворительно*»).

Критерии оценки ПК и ОК представлены в разделе 4 рабочей программы ПМ.

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении экзамена по МДК 01.01, дифференцированного зачета по учебной практике и зачета по производственной практике (практике по профилю специальности) (см. информацию таблицы 2 данного КОС).

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания (объем профессионально значимой информации). Контроль и оценка которых осуществляется с использованием форм и методов, указанных в таблице 3. Перечень типовых заданий для оценки освоения МДК приведен в разделе II данного комплекта.

Оценка освоения МДК предусматривает также использование текущего контроля знаний и умений.

Текущий контроль знаний и умений является одной из оперативных форм контроля в системе знаний и умений по освоению программы ПМ (см. таблицу № 3).

Проводится текущий контроль знаний и умений студентов преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение программы МДК.

Общими показателями оценки результатов усвоения знаний и освоения умений студентом являются:

- освоение студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- умения студента связывать содержание изучаемого МДК с содержанием будущей профессиональной деятельности;
- умения обоснованно решать профессиональные задачи;
- степень самостоятельности обучаемых;
- сформированность когнитивных (познавательных) умений;
- обоснованность, полнота, глубина, прочность, систематичность, сознательность, обобщенность знаний и умений;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, динамика их освоения.

Знания и умения студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации определяются отметками, которые выставляются в электронном журнале: «отлично» (5); «хорошо» (4); «удовлетворительно» (3); «неудовлетворительно» (2); «зачтено», («не зачтено»).

- **оценка «отлично»** - глубокие исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; умение свободно решать практические задания (задачи, конкретные ситуации, расчеты и т.п.); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, другими информационными источниками, рекомендованными учебной программой;
- **оценка «хорошо»** - твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на все поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности, достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;
- **оценка «удовлетворительно»** - стабильные знания и понимание основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении

отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение информационными источниками, рекомендованной учебной программой;

- **оценка «неудовлетворительно»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;
- **оценка «зачтено»** - достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;
- **оценка «не зачтено»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Система контроля по МДК 01.01. Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства представлена в таблицах 3, 4.

Таблица 3

Система контроля по МДК

Результаты обучения по МДК		Текущий контроль					Промежуточная аттестация по МДК (в соответствии с учебным планом)
		Тестирование	Решение ситуационных задач	Защита ПЗ	Защита выполнения заданий для самостоятельной работы	Защита курсовой работы	Экзамен
ПК 1.1-1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9	МДК.01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	+	+	+	+	+	+

Таблица 4

Показатели, критерии оценки ПК и ОК и перечень заданий для проверки

Предметы оценивания (коды и наименования)	Критерии оценки
МДК.01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	
Уметь	
У 1.1.01 Читать чертежи графической части рабочей и проектной документации	Демонстрирует умение читать чертежи графической части рабочей и проектной документации
У 1.1.02 осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки	Демонстрирует умение осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки
У 1.1.03 проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства	Демонстрирует умение проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства
У 1.1.04 определять глубину заложения фундамента	Демонстрирует умение определять глубину заложения фундамента
У 1.1.05 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций	Демонстрирует умение выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций
У 1.1.06 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	Демонстрирует умение подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
У 1.1.07 под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений	Демонстрирует умение под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений
У 1.2.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации	Демонстрирует умение читать чертежи графической части рабочей и проектной документации
У 1.2.02 выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции	Демонстрирует умение выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции
У 1.2.03 строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме	Демонстрирует умение строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме
У 1.2.04 выполнять статический расчет	Демонстрирует умение выполнять статический расчет

У 1.2.05 проверять несущую способность конструкций	Демонстрирует умение проверять несущую способность конструкций
У 1.2.06 подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок	Демонстрирует умение подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок
У 1.2.07 выполнять расчеты соединений элементов конструкции	Демонстрирует умение выполнять расчеты соединений элементов конструкции
У 1.3.01 использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	Демонстрирует умение использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования
У 1.3.02 оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям	Демонстрирует умение оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям
У 1.3.03 выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	Демонстрирует умение выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
У 1.3.04 применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	Демонстрирует умение применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций
У 1.3.05 разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	Демонстрирует умение разрабатывать схему планировочной организации земельного участка
Знать	
3. 1.1.01 профессиональная строительная терминология	Демонстрирует знания профессиональной строительной терминологии
3. 1.1.02 требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила	Демонстрирует знания требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила
3. 1.1.03 требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки	Демонстрирует знания требований законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки

Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов	и застройки населенных пунктов
3. 1.1.04 требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения	Демонстрирует знания требований международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения
3. 1.1.05 требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации	Демонстрирует знания требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации
3. 1.1.06 основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства	Демонстрирует знания основ проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства
3. 1.1.07 основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты	Демонстрирует знания основных строительных материалов, изделий и конструкций, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты
3. 1.1.08 конструктивные системы зданий	Демонстрирует знания конструктивных систем зданий
3. 1.1.09 основные узлы сопряжений конструкций зданий	Демонстрирует знания основных узлов сопряжений конструкций зданий
3. 1.1.10 методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений	Демонстрирует знания методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений
3. 1.1.11 состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений	Демонстрирует знания состава технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений
3. 1.1.12 оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	Демонстрирует знания оформления текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации
3. 1.2.01 профессиональная строительная терминология	Демонстрирует знания профессиональной строительной терминологии
3. 1.2.02 система стандартизации и технического регулирования в строительстве	Демонстрирует знания систем стандартизации и технического регулирования в строительстве
3. 1.2.03 основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки	Демонстрирует знания основ расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки
3. 1.2.04 методы автоматизированного проектирования	Демонстрирует знания методов автоматизированного проектирования

3. 1.2.05 основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов	Демонстрирует знания основных программных комплексов проектирования, проведения расчетов
3. 1.3.01 правила работы в САПР для оформления чертежей	Демонстрирует знания правил работы в САПР для оформления чертежей
3. 1.3.02 основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	Демонстрирует знания основных средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования
3. 1.3.03 система условных обозначений в проектировании	Демонстрирует знания системы условных обозначений в проектировании
3. 1.3.04 требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций
3. 1.3.05 основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Демонстрирует знания основных средств и методов архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения
3. 1.3.06 принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка	Демонстрирует знания принципов проектирования схемы планировочной организации земельного участка
3. 1.3.07 методы автоматизированного проектирования создания чертежей	Демонстрирует знания методов автоматизированного проектирования создания чертежей
3. 1.3.08 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	Демонстрирует знания требований нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
3. 1.3.09 оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	Демонстрирует знания оформления графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Предметом оценки по учебной практике является освоение студентами первичных профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта.

Предметом оценки по производственной практике (по профилю специальности) является приобретение практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения и сформированности которых осуществляется с использованием следующих форм промежуточной аттестации, указанных в таблице 2.

Контроль и оценка по учебной практике, проводится на основе:

- данных аттестационного листа по практике, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленной и завизированной руководителем практики от техникума. В аттестационном листе по итогам учебной практики отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) нормативными требованиями.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Контроль и оценка по производственной практике (по профилю специальности), проводится на основании:

- данных аттестационного листа по практике, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленной и завизированной руководителями практики от техникума и организации (базы практики). В аттестационном листе отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Перечень видов работ по практике и коды проверяемых результатов представлены в таблицах 6 и 7 раздела 2.2. данного комплекта.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при

условии положительного аттестационного листа по практике, заверенного руководителями практики от организации и техникума об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Критерии оценки учебной практики:

«отлично» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, качественно (без существенных замечаний) в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике; представлены своевременно;

«хорошо» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место отдельные замечания по некоторым видам работ, которые были самостоятельно устранены студентом; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике; представлены своевременно;

«удовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место замечания по отдельным видам работ, которые были устранены при непосредственном участии руководителя практики от техникума; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике; представлены своевременно;

«неудовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) обучающимся **не выполнены** в полном объеме, с нарушением технологии и (или) профессиональных требований; имели место существенные замечания по видам работ, которые не были устранены; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом не в соответствии с указаниями руководителя практики от техникума и не отвечают заданиям по практике; представлены не своевременно.

Критерии оценки производственной практики:

«зачтено» - программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на практику, о чем свидетельствуют дневник и отчет о практике, наличие положительной характеристики и аттестационного листа, заверенных в установленном порядке;

«не зачтено» - программа практики не выполнена в полном объеме; дневник и отчет о практике не отвечают требованиям и/или не соответствуют заданию на практику; нарушены сроки их предоставления; отсутствуют положительная

характеристика и аттестационный лист; документы не заверены в установленном порядке.

II. Комплект оценочных материалов

2.1. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарных курсов)

2.1.1. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний освоения МДК.01.01

Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства - тесты;

- перечень вопросов для устного опроса;
- перечень вопросов для письменного опроса;
- задания для выполнения практических занятий.

2.1.1.1. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы в форме тестирования

Раздел ПМ 1. Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговое оценивание;
- промежуточная аттестация

Предметы оценивания:

Умения:

У 1.1.01 – У 1.1.07

Знания:

З 1.1.01 – З 1.1.12

Тест:

1. Физическое свойство (твёрдость) принадлежит:

- а) Минералам
- б) Горным породам
- в) Осадочным породам

2. К каким горным породам принадлежат известняки, мел, глина?

- а) Метаморфическим
- б) Магматическим
- в) Осадочным

3. Легкорастворимые в воде минералы:

- а) Кальцит
- б) Соль
- в) Биотит

4. Диагностические свойства: излом, твёрдость, цвет, растворимость, вкус принадлежат?
- а) Минералам
 - б) Горным породам
 - в) Грунтам
5. Грунт-это
- а) Почва
 - б) Почва и горные породы
 - в) Почва, горные породы, минералы, техногенные образования
6. Какими связями обладают граниты, габбро, базальты?
- а) Кристаллическими
 - б) Водно-коллоидными
 - в) Механическими
7. Структурно-неустойчивыми связями обладают?
- а) Скальные грунты
 - б) Нескальные грунты
 - в) Крупнообломочные грунты
8. По какому показателю устанавливается тип глинистых грунтов?
- а) По степени влажности
 - б) По степени засоленности
 - в) По числу пластичности
9. Какой вид воды формируется в пределах аэрации на маленькой глубине?
- а) Верховодка
 - б) Грунтовые воды
 - в) Осадки
 - г) Межпластовые воды
10. Какие подземные воды сильно зависят от атмосферных осадков и могут испаряться?
- а) Верховодка
 - б) Межпластовые воды
 - в) Грунтовые
11. Что относится к глинистому мергелю?
- а) Мергель с содержанием оксида кальция 25-50%
 - б) Мергель с содержанием оксида кальция больше 50%
 - в) Мергель с содержанием оксида кальция меньше 25%
12. Плывуны-

- а) Сухие пески;
- б) Водонасыщенные пески
- в) Пески, содержащие газы

13. Водонасыщение грунта-

- а) Способность впитывать и удерживать воду
- б) максимальная способность грунта удерживать воду под давлением до 15атм.
- в) Способность впитывать и отдавать воду

14. К группе биогенных грунтов относят:

- а) Техногенные образования
- б) Пылевидные
- в) Органические и минеральные

15. Что предусматривается в техническом задании:

- а) Выбирается наиболее экономичный и благоприятный вариант для дальнейшего составления задания
- б) Сбор, изучение и обобщение имеющихся материалов о природных условиях района строительства, геологическая съёмка, камеральные работы
- в) Проводятся дополнительные исследования грунтов основания

Ключ к тестам:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вариант ответа	а	в	б	а	в	а	б	в	а	а	а	б	а	в	б

Критерии оценивания теста:

% правильных ответов на вопросы теста	баллы
88÷100	Отлично («5»)
70÷86	Хорошо («4»)
51÷69	Удовлетворительно («3»)
≤ 50	Неудовлетворительно («2»)

Раздел ПМ 1. Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Тема 1.2. Строительные материалы и изделия

Возможности использования:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговое оценивание;
- промежуточная аттестация

Предметы оценивания:

Умения:

У 1.1.01 – У 1.1.07

Знания:

З 1.1.01 – З 1.1.12

Тест:

1. Раствор – это мелкозернистый бетон?
 - а) Да
 - б) Нет
 - в) Не знаю
2. Какие факторы влияют на прочность бетона:
 - а) Прочность цемента и прочность щебня
 - б) Объёмно-насыпная масса
 - в) В/Ц
 - г) Прочность цемента, прочность щебня и В/Ц
3. Если активность цемента 540кгс/см², то его марка
 - а) М500
 - б) М600
 - в) М550
4. Отметить свойства бетонной смеси
 - а) Пластичность и жёсткость
 - б) Связность
 - в) Прочность, морозостойкость
 - г) Пластичность, жёсткость, связность
5. По какому показателю принимается марка по морозостойкости:
 - а) Количеству циклов замораживания и оттаивания
 - б) По количеству пор
 - в) Средней плотности
6. Указать определение класса бетона

- а) Гарантированный предел прочности на сжатие образцов кубов, выраженный в МПа
 - б) Усреднённый предел прочности на сжатие образцов кубов, выраженный в МПа
7. Бетон относится к тяжёлому, если его средняя плотность
- А) 2200-2500 кг/м³
 - Б) 500-2000 кг/м³
 - В) 2000-2200 кг/м³
8. Определение средней плотности
- А) Объёмно-насыпная масса
 - Б) Масса единицы объёма в абсолютно в сухом состоянии
 - В) Масса единицы объёма в естественном состоянии
9. Какие свойства строительных материалов относятся к механическим?
- А) Пористость, водопоглощение
 - Б) Прочность, твёрдость, износ, истираемость
 - В) Морозостойкость
10. Какие факторы влияют на различие свойств древесины вдоль и поперёк волокон:
- А) Клеточное строение
 - Б) Пороки
 - В) Влажность
11. Сырьё для производства портландцемента
- А) Глина, известняки
 - Б) Магнезиты
 - В) Бокситы
12. К гидравлическим вяжущим относят:
- А) Цементы
 - Б) Гипсовые вяжущие
 - В) Магнезиальные вяжущие
13. На какие нагрузки ограничена работа древесины в конструкциях
- А) Сжатие
 - Б) Растяжение
 - В) Изгиб
14. Что понимают под естественным твердением ПЦ
- А) 28 суток при нормальных условиях
 - Б) Искусственное твердение
 - В) Автоклавное

15. Виды конструкционной керамики
 А) Кирпич и камни
 Б) Плитка керамическая облицовочная
 В) Керамзит
16. Сырьё для производства керамического кирпича
 А) Глины
 Б) Песок, известь
 В) Бокситы
17. Размеры кирпича нормального формата
 А) 250×120×65(мм)
 Б) 250×120×88(мм)
 В) 250×85×65(мм)
18. Какой кирпич боится влаги
 А) Керамический
 Б) Силикатный
 В) Клинкерный
19. Какой стеновой материал можно применять в фундаментах?
 А) Пустотелый кирпич
 Б) Камни с пустотами
 В) Полнотелый кирпич
20. Какой из материалов биостоек?
 А) Рубероид
 Б) Пергамин
 В) Катепал

Ключ к тестам:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	А	Г	А	Г	А	А	А	В	Б	А
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Вариант ответа	А	А	Б	А	А	А	А	Б	В	В

Критерии оценивания теста:

% правильных ответов на вопросы теста	баллы
88÷100	Отлично («5»)
70÷86	Хорошо («4»)
51÷69	Удовлетворительно («3»)
≤ 50	Неудовлетворительно («2»)

Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений

Тема 2.1 Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий

Возможности использования:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговое оценивание;
- промежуточная аттестация

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения - умения и знания):

Умения:

У 1.3.01 – У 1.3.05

Знания:

З 1.3.01 – З 1.3.09

1. Определенная система взаиморасположения помещений в здании называется:

- А) Этажом
- Б) Объемно-планировочным решением
- В) Экспликацией

2. Объемно-планировочные элементы – это:

- А) Наружная стена
- Б) Перегородка
- В) Лестничная клетка

3. Указать конструктивные элементы, выполняющие одновременно несущие и ограждающие функции в здании с подвалом

- А) Наружная стена

- Б) Перегородка
- В) Окно
- Г) Фундамент

4. Глубина заложения фундамента-это расстояние

- А) От обреза фундамента до подошвы
- Б) От отм. 0.00 до подошвы
- В) От спланированной поверхности грунта до подошвы

5. Что понимается под архитектурой?

- А) Система художественных форм и образов, присущих различным архитектурным объектам
- Б) Материальная пространственная среда, созданная искусственным путём для различных процессов жизнедеятельности людей
- В) Это материальные объекты, созданные по социальному заказу общества
- Г) Искусство проектировать и строить здания и сооружения

6. Что называют сооружением?

- А) Систему взаимосвязанных строительных частей и элементов (несущих и ограждающих)
- Б) Инженерные конструкции и материалы, применяемые для строительства
- В) Систему взаимосвязанных зданий и архитектурных форм
- Г) Сочетание архитектурных форм и материалов

7. Что понимается под функциональной схемой зданий?

- А) Схема размещения помещений в пространстве этажа
- Б) Объёмно-пространственная композиция зданий
- В) Условная схема размещения помещений с обозначением их технологических взаимосвязей
- Г) Пространственная материальная оболочка, ограничивающая здание

8. Какие структурные части зданий относятся к ограждающим?

- А) Полы, перегородки, двери, окна.
- Б) Стены, перегородки, перекрытия, покрытия, кровли, окна, двери.
- В) Фундаменты, стены, столбы, перекрытия.
- Г) Крыши, окна, двери, стены, столбы.

9. Дайте определение понятию строительная климатология.

- А) Наука, изучающая условия формирования климата различных стран и регионов.
- Б) Наука, изучающая климатические факторы, учитываемые при проектировании зданий и населённых пунктов

- В) Наука об изменениях температуры, влажности и скорости движения воздушных масс
- Г) Это многолетний режим погоды, свойственный той или иной местности на земле

10. Что называется секцией в жилом здании?

- А) Группа квартир, расположенных на одном уровне и объединённых лестничной клеткой
- Б) Жилые квартиры, имеющие связь с приусадебным участком
- В) Группа квартир, объединённых коридором
- Г) Группа квартир с законченным технологическим циклом, имеющих вход из лестничной клетки

11. Что понимается под проектом здания?

- А) Архитектурный замысел объёмно-планировочного решения здания
- Б) Техническая документация, состоящая из чертежей, пояснительной записки и смет
- В) Реализованный в натуре с использованием технической документации замысел архитектора
- Г) Техническая документация, которая разрабатывается проектировщиками и заказчиком, содержащая основные данные по зданию

12. Что понимается под подошвой фундамента?

- А) Горизонтальная плоскость сопряжения с основанием.
- Б) Элемент фундамента, обеспечивающий его устойчивость.
- В) Плоскость сопряжения со стеной.
- Г) Толща грунта под фундаментом.

13. Какие фундаменты называют ленточными?

- А) Из крупных бетонных блоков, уложенных на столбах.
- Б) Это подземные сплошные конструкции, на которых расположены стены здания.
- В) Сплошные фундаментные балки, уложенные по верхним частям свай.
- Г) Из бетонных подушек, по которым уложены фундаментные балки.

14. Конструктивные элементы, предназначенные для связи между этажами, называются:

- А) Перекрытия
- Б) Стены
- В) Лестницы

15. Фундамент, располагающийся под всей площадью здания, называется

- А) Ленточным
- Б) Сплошным
- В) Столбчатым

Г) Свайным

16. Устройство отмостки вокруг здания обеспечивает:
 А) Равномерную осадку
 Б) Отвод атмосферных вод от здания
 В) Устойчивость здания
17. Отдельные опоры здания опираются на фундаменты...
 А) Ленточные
 Б) Столбчатые и ленточные
 В) Столбчатые, сплошные и свайные
18. Балка, объединяющая оголовки свай, называется...
 А) Рандбалкой
 Б) Ростверком
 В) Фундаментной балкой
19. Конструкции, перекрывающие проем в стене, называются...
 А) Карниз
 Б) Пилястры
 В) Перемычки
20. Основные системы кладки стен из кирпича:
 А) Облегченная
 Б) Однорядная
 В) Многорядная
 Г) Колодцевая
 Д) Сплошная

Ключ к тестам:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	Б	В	А, Г	В	Б	В	В	В	Г	Б
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Вариант ответа	В	А	В	В	Б	Б	В	Б	В	Б,В

Критерии оценивания теста:

% правильных ответов на вопросы теста	баллы
88÷100	Отлично («5»)
70÷86	Хорошо («4»)
51÷69	Удовлетворительно («3»)

≤ 50	Неудовлетворительно («2»)
-----------	---------------------------

Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений

Тема 2.2. Основы проектирования строительных конструкций

Возможности использования:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговое оценивание;
- промежуточная аттестация

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения - умения и знания):

Умения:

У 1.02.1 – У 1.2.07

Знания:

З 1.2.01 – З 1.2.05

1. Предельное состояние здания, сооружения, основания или отдельных элементов конструкций – это такое состояние, при котором они
 - А. искривляются и разрушаются;
 - Б. перестают воспринимать вертикальные и горизонтальные нагрузки;
 - В. перестают удовлетворять заданным эксплуатационным требованиям или требованиям при возведении.
2. Цель расчета строительных конструкций по предельным состояниям заключается в том, чтобы не допустить
 - А. наклона здания от действия ветровых, снеговых и опрокидывающих нагрузок;
 - Б. разрушения кровли, несущих стен и прогибов перекрытий от вертикальных и горизонтальных нагрузок;
 - В. не допустить ни одного из предельных состояний, которые могут возникнуть в конструкциях здания или сооружения.
3. Предел текучести стали – это
 - А. наибольшие напряжения, при которых материал «течет» при постоянной нагрузке;
 - Б. предельные деформации на растяжение, сжатие или изгиб;
 - В. разрушение материала и конструкции.
4. Прочность кирпичной кладки зависит от
 - А. марки цемента для раствора;
 - Б. количества воды и песка в растворе;
 - В. прочности кирпича и прочности раствора.

5. В каменных конструкциях кирпич работает на сжатие, а также
- А. на изгиб и кручение;
 - Б. на растяжение, изгиб и срез;
 - В. на сдвиг, изгиб и внецентренное сжатие;
6. Расчетной схемой конструкции называется
- А. архитектурное изображение этой конструкции в плане и в разрезе;
 - Б. идеализированное (условное) изображение конструктивной схемы, в которой не отражены свойства, незначительно влияющие на точность расчета;
 - В. схема, в которой отражены материалы, форма конструкции и узлы соединения с другими элементами.
7. Стальная колонна состоит из следующих элементов:
- А. стержня и пластин;
 - Б. швеллеров, двутавров и уголков;
 - В. стержня, оголовка и базы
8. Потеря несущей способности деревянных стоек происходит в результате:
- А. усушки древесины;
 - Б. потери устойчивости;
 - В. потери прочности и потери устойчивости
9. В зависимости от особенностей армирования железобетонные колонны бывают:
- А. с промежуточной рабочей арматурой;
 - Б. с гибкой, косвенной и жесткой арматурой;
 - В. с поперечной рабочей арматурой
10. Диаметр продольной арматуры в железобетонной колонне принимается не менее:
- А. 22 мм;
 - Б. 12 мм;
 - В. 16 мм
11. Балочной клеткой называется:
- А. произвольная система стальных балок;
 - Б. система несущих балок в составе конструкции перекрытия;
 - В. система сварных конструкций в составе перекрытия
12. Различают следующие виды балочных клеток:
- А. нормативная, простая и усложненная;

- Б. упрощенная, усложненная и пересеченная;
В. упрощенная, нормальная и сложная
13. Железобетонная балка под действием нагрузки разрушается
А. по произвольным сечениям в растянутой и сжатой зонах от действия изгибающих моментов;
Б. только в сжатой зоне бетона по нормальным сечениям от действия поперечных сил и изгибающих моментов;
В. в середине балки – по нормальным сечениям от действия изгибающих моментов и вблизи опор – по наклонным сечениям от действия поперечных сил.
14. Рабочая высота сечения изгибаемого элемента $h_0 = h - a$ – это
А. высота балки с учетом защитного слоя бетона;
Б. высота растянутой зоны бетона;
В. расстояние от центра тяжести растянутой арматуры до сжатой грани бетона.
15. Защитный слой бетона a_b – это
А. расстояние от нижней грани арматуры до нижней грани бетона, зависит от высоты элемента и диаметра рабочей арматуры;
Б. расстояние от центра тяжести арматуры до растянутой грани бетона, зависит от класса бетона;
В. расстояние между стержнями арматуры, заполненное бетоном, зависит от класса и диаметра арматуры.
16. При одиночном армировании изгибаемых элементов рабочая арматура устанавливается
А. конструктивно, с шагом, принятым по нормам СНиП;
Б. в сжатой зоне бетона по расчету или конструктивно;
В. по расчету в растянутой зоне бетона.
17. Поперечная арматура (хомуты)
А. воспринимает растягивающие усилия от действия поперечных сил, ставится по расчету или конструктивно по нормам СНиП;
Б. воспринимает изгибающие моменты в середине балки и вблизи опор, ставится только по расчету;
В. воспринимает все усилия, действующие на балку, устанавливается по нормам СНиП или произвольно.
18. Монтажная продольная арматура
А. служит для создания каркаса, ставится произвольно или по расчету;

- Б. предназначена для сохранения проектного положения рабочей и поперечной арматуры в каркасе, ставится конструктивно;
 - В. служит для восприятия остаточных деформаций, ставится по расчету.
19. Целью постановки рабочей арматуры в изгибаемых элементах является
- А. создать сцепление с бетоном для избежания проскальзывания арматуры;
 - Б. предотвратить разрушение балки в результате чрезмерного раскрытия трещин в растянутой зоне бетона;
 - В. обеспечить безопасность при транспортировании и монтаже балок и других изгибаемых элементов.
20. Соединение элементов строительных конструкций сваркой применяют
- А. для деревянных и полимерных конструкций;
 - Б. для металлических конструкций;
 - В. для каменных и армокаменных конструкций.
21. Стыковые сварные швы рассчитывают
- А. на изгиб с кручением;
 - Б. на сжатие совместно с изгибом;
 - В. на растяжение и сжатие.
22. Стропильной фермой балочного типа является
- А. сплошной элемент, работающий на сжатие, на растяжение и на изгиб;
 - Б. решетчатая конструкция, работающая на изгиб, состоящая из стержней, соединенных шарнирно и воспринимающих растягивающие и сжимающие усилия;
 - В. сквозной элемент, стержни которого работают на сжатие, кручение и кривой изгиб.
23. Фундаментом называется часть здания или сооружения
- А. расположенная ниже поверхности земли и воспринимающая изгибающие моменты от здания;
 - Б. которая воспринимает вес грунта на своих уступах и удерживает здание в равновесии;
 - В. расположенную ниже поверхности земли и предназначенную для передачи нагрузок от сооружения на его основание.
24. Сжимаемость грунта – это
- А. способность грунта сдавливаясь в результате текучести и пластичности другого слоя грунта;
 - Б. способность грунта давать осадку под действием внешней нагрузки;
 - В. способность соединяться с другими слоями грунтов в зависимости от вида деформаций и грунтов.
25. Основанием здания или сооружения называется

- А. массив грунта под подошвой фундамента, который сжимается, растягивается и изгибается;
- Б. массив грунта, который сжимается, растягивается, искривляется и деформируется относительно оси здания;
- В. массив грунта, воспринимающий передаваемую на него нагрузку от сооружения и испытывающий в результате этого напряжения и деформации.
26. Сваи используют при залегании в верхней части основания
- А. слабых грунтов, когда необходимо передать давление от здания или сооружения на более плотные грунты, залегающие значительно глубже;
- Б. различных структурно-неустойчивых грунтов, находящихся во влажном состоянии;
- В. пылевато-глинистых, скальных и песчаных грунтов, находящихся во влажном и деформированном состоянии.
27. Ширина подошвы фундамента зависит
- А. от природных условий залегания и водонасыщения грунта основания;
- Б. от внешних воздействий на здание, назначения здания и уровня грунтовой воды;
- В. от глубины промерзания грунта, вида грунта основания, особенностей приложения и величины нагрузок.
28. Ростверк свайного фундамента обеспечивает:
- А. связь между сваями, погруженными в неблагоприятные грунты основания;
- Б. равномерную передачу давления от здания на все сваи;
- В. прочность здания, воспринимающего вертикальные и горизонтальные ветровые нагрузки.

Ключ к тестам:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	В	В	А	В	Б	Б	В	В	Б	В
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Вариант ответа	Б	В	В	В	А	В	А	Б	Б	Б
№ вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28		
Вариант ответа	В	Б	В	Б	В	А	В	Б		

Критерии оценивания теста:

% правильных ответов на вопросы теста	баллы
--	--------------

$88 \div 100$	<i>Отлично («5»)</i>
$70 \div 86$	<i>Хорошо («4»)</i>
$51 \div 69$	<i>Удовлетворительно («3»)</i>
≤ 50	<i>Неудовлетворительно («2»)</i>

2.1.1.2. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы в форме устного опроса.

Раздел ПМ 1. Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок

Тема 1.2. Строительные материалы и изделия

Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений

Тема 2.1 Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий

Тема 2.2. Основы проектирования строительных конструкций:

- текущий контроль;

Предметы оценивания:

Знания:

З 1.1.01 – З 1.3.09

Вопросы:

1. Основные требования, предъявляемые к зданиям.
2. Внешние воздействия, воспринимаемые зданием.
3. Пути снижения стоимости здания.
4. Классификация зданий.
5. Подразделение зданий по долговечности.
6. Основные конструктивные элементы здания
7. Какие конструкции определяют конструктивную схему здания?
8. Основные преимущества конструктивной схемы с продольными несущими стенами.
9. Каковы основные типы каркасов здания?
10. Какие виды стен по характеру работы применяют в каркасных зданиях?
11. Понятие объемно-планировочный элемент и объемно-планировочный параметры
12. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям
13. Особенности технико-экономическая оценка конструктивных решений
14. От каких условий зависит термическая защита ограждения?
15. Мероприятия по предотвращению конденсации влаги на поверхности ограждения.
16. Основные мероприятия против воздушного и ударного звука.
17. Основные виды естественной освещенности помещений.
18. От каких условий зависит термическая защита ограждения?
19. Мероприятия по предотвращению конденсации влаги на поверхности ограждения.
20. Основные мероприятия против воздушного и ударного звука.
21. Основные виды естественной освещенности помещений.
22. Фундаменты, требования к ним, классификация.
23. Глубина заложения фундаментов, факторы от которых она зависит.

24. Конструктивные типы фундаментов
25. Область применения ленточных фундаментов
26. Конструктивные отличия сборных и монолитных ленточных фундаментов
27. Конструктивные типы фундаментов
28. Устройство вертикальной гидроизоляции
29. Устройство горизонтальной гидроизоляции
30. Требования к отмостке
31. Основные виды отмосток
32. Область применения свайных фундаментов
33. Сваи набивные и забивные
34. Устройство ростверка
35. Классификация ростверка
36. Классификация стен
37. Энергосберегающая конструкция стен
38. Требования стен
39. Типы кирпичной кладки
40. Размеры железобетонных плит перекрытия
41. Надподвальные и межэтажные перекрытия
42. Требования к перекрытиям
43. Основные узлы деревянных перекрытий
44. Классификация и устройство различных типов полов
45. Требования к полам
46. Требования к перегородкам
47. Классификация перегородок
48. Что называется перегородкой?
49. Перечислите основные виды крыш
50. Основные требования к крышам
51. Основные элементы четырехскатной крыши
52. Основное назначение крыши
53. Основные формы чердачных скатных крыш
54. Основные элементы деревянных стропил
55. Определения: лежень, стойка, нарожник, подкос и мауэрлат
56. Основные элементы лестниц
57. Классификация лестниц
58. Требования к лестницам
59. Балочные конструкции покрытий
60. Рамные конструкции
61. Арочные конструкции
62. Купола
63. Конструктивные элементы каркасного здания
64. Узлы
65. Особенности конструктивной схемы
66. Основные положения проектирования и расчета, основные требования. Задачи расчета конструкций.

67. Работа материалов несущих конструкций (стали, древесины, каменной кладки, бетона и железобетона) под нагрузкой; их расчётные и нормативные характеристики.
68. Методы расчета строительных конструкций и оснований по предельным состояниям.
69. Коэффициенты надежности.
70. Методика сбора нагрузок по различные элементы конструкций: на 1 м² покрытия или перекрытия, на колонну среднего или крайнего ряда, на плиту, на ригель или балку, на фундамент под колонну, на основание ленточного фундамента под наружную и внутреннюю стену.
71. Металлические конструкции, общие сведения, достоинства и недостатки, область применения.
72. Классификация сталей, маркировка, химический состав.
73. Механические и прочностные характеристики сталей, виды разрушения стальных элементов. Расчётные и нормативные сопротивления сталей.
74. Группы стальных конструкций в зависимости от вида конструкций и условий работы.
75. Коррозия металлических конструкций и меры защиты от нее.
76. Алюминий и его сплавы, достоинства, недостатки и область применения.
77. Сортамент листовой и профильной стали.
78. Общие положения расчета стальных конструкций по предельным состояниям.
79. Сварные соединения, достоинства, недостатки, область применения, виды сварки, материалы.
80. Типы сварных соединений.
81. Конструктивные требования к сварным соединениям.
82. Расчет угловых и стыковых швов.
83. Балки. Классификация балок. Экономичные сечения балок.
84. Балочные клетки. Типы балочных клеток. Сопряжения балок в клетке.
85. Расчет прокатной балки.
86. Колонны. Классификация. Область применения, типы сечений, оголовки, башмаки.
87. Строительные фермы. Область применения, классификация.
88. Расчет и конструирование ферм. Поперечные сечения элементов ферм и их выбор.
89. Подбор поперечных сечений стержней. Конструктивные требования.
90. Каркасы промышленных зданий: область применения, схема каркаса, несущие элементы каркаса, виды связей.
91. Материалы для железобетонных конструкций. Бетон: классификация бетонов, деформативные свойства, прочность, классы и марки бетонов.
92. Арматура: классификация. Арматурные изделия. Анкеровка и стыки арматуры. Назначение арматуры. Требования к арматуре.

93. Железобетон: сущность ж/б, сцепление арматуры с бетоном, коррозия ж/б, достоинства и недостатки. Классификация ЖБК. Предварительно-напряженные ЖБК.
94. Методы расчета ЖБК, особенности расчета. Три типа задач при расчете сечений с одиночным армированием.
95. Стадии напряженно-деформированного состояния ЖБК при изгибе.
96. Расчет элементов ЖБК по предельным состояниям. Расчетные и нормативные сопротивления бетона и арматуры.
97. Изгибаемые элементы. Виды изгибаемых элементов. Армирование. Требования к арматурным изделиям. Два возможных случая исчерпания прочности изгибаемых элементов.
98. Расчет прочности изгибаемых элементов прямоугольного сечения с одиночной арматурой по нормальным сечениям. Схема усилий, обозначения. Три типа задач. Определение сжатой зоны, проверка несущей способности сечения. Определение рабочей арматуры.
99. Расчет сечений с двойным армированием по нормальным сечениям.
100. Расчет тавровых сечений. Область применения тавровых балок, расчет сечения. Два случая расчета тавровых сечений в зависимости от положения нейтральной оси.
101. Расчет изгибаемых элементов по наклонным сечениям. Условия прочности и условия равновесия сечения. Конструктивные требования к армированию изгибаемых элементов поперечными стержнями.
102. Центально-сжатые ЖБК. Колонны. Классификация, область применения, виды армирования, назначение продольной и поперечной арматуры. Расчет центрально-сжатой колонны.
103. Предварительно напряженные ЖБК. Сущность предварительного натяжения арматуры. Способы изготовления п.н. ж/б, достоинства и недостатки, напряженно-деформированное состояние, расчет прочности.
104. Общие принципы проектирования ЖБК: общие принципы, выбор типа конструкции, технико-экономическая оценка ЖБК.
105. Конструкции многоэтажных и одноэтажных зданий и сооружений. Проектирование элементов каркаса.
106. Основания и фундаменты. Назначение, классификация, требования к основаниям, физико-механические характеристики грунтов.
107. Фундаменты неглубокого заложения: классификация, подготовка естественного и искусственного основания, глубина заложения, определение расчетного сопротивления грунта основания и ширины подошвы фундамента.
108. Распределение давления в грунтах основания.
109. Эпюры давления при центральном и внецентренном напряжении. Бытовое и уплотняющее давление на грунт основания.
110. Определение давления на грунт основания. Осадки основания. Виды совместных деформаций оснований и сооружений.
111. Определение размеров подошвы и высоты фундамента под колонну определенной ширины ленточного фундамента под стены.

112. Проверка фундамента на продавливание. Определение R сопротивления грунта основания.
113. Подбор и конструирование рабочей арматуры фундамента.
114. Свайные фундаменты. Область применения, классификация. Расчет свайных оснований.
115. Фундаменты, возводимые в особых условиях: на просадочных грунтах, в районах вечной мерзлоты, в сейсмических районах.
116. Каменные и армокаменные конструкции. Общие сведения, область применения, материалы, классификация. Расчет элементов К.К.
117. Стадии работы кирпичной кладки при сжатии. Деформативные свойства кладки при сжатии.
118. Армированная каменная кладка. Назначение арматуры в каменной кладке. Сетчатое и продольное армирование.
119. Расчет центрально-сжатых элементов и неармированной кладки. Расчетные сопротивления кладки.
120. Внецентренно-сжатая каменная кладка.
121. Расчет внецентренно-сжатых элементов. Местное сжатие кладки. Схемы и случаи работы кладки на местное сжатие.
122. Деревянные конструкции. Область применения. Достоинства и недостатки.
123. Древесина, как конструкционный материал. Расчетное сопротивление древесины.
124. Центрально-сжатые стойки. Расчет по предельным состояниям.
125. Изгибаемые элементы. Расчет балки.
126. Соединения элементов деревянных конструкций. Лобовые врубки. Расчет соединений.
127. Соединения на цилиндрических нагелях.

Критерии оценивания:

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный;
- оценка «**хорошо**» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя;
- оценка «**удовлетворительно**» ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «**неудовлетворительно**» при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

2.1.1.3. Перечень заданий для проверки умений (решение типовых учебных, ситуационных, учебно-профессиональных задач, не требующих особых условий проведения аттестации)

Оценочные (контрольно-измерительные) материалы представлены в приложении №9 «Комплект практических заданий по МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства для текущего контроля студентов по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Раздел ПМ 1. Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок

Тема 1.2. Строительные материалы и изделия

Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений

Тема 2.1 Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий

Тема 2.2. Основы проектирования строительных конструкций.

Возможности использования:

- текущий контроль

Умения:

У 1.1.01 – У 1.3.05

Задание 1. Определение диагностических признаков минералов. Определение магматических, осадочных, метаморфических горных пород по образцам

Задание 2. Построение геоморфологического и геологического разрезов

Задание 3. Построение карты гидроизогипс по данным геологоразведки

Задание 4. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками кровельных гидроизоляционных материалов

Задание 5. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками теплоизоляционных материалов

Задание 6. Ознакомление со строительными смесями и листовыми материалами на основе гипсовых вяжущих

Задание 7. Ознакомление со структурой и пороками древесины

Задание 8. Вычерчивание конструктивной системы гражданского здания

Задание 9-10. Построение плана гражданского здания

Задание 11-12. Определение глубины заложения фундамента. Вычерчивание схемы расположения фундаментов

Задание 13-14. Определение количества и характера работы перемычек. Вычерчивание перемычек над оконным или дверным проемом

Задание 15-17. Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций

Задание 18. Вычерчивание схемы расположения плит перекрытия

Задание 19. Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки

Задание 20-21. Построение и проработка конструктивных элементов гражданского здания и соответствующей привязкой к разбивочным осям

Задание 22-24. Построение плана промышленного здания с проработкой конструктивных элементов и соответствующей привязкой их к разбивочным осям

Задание 25. Вычерчивание схемы расположения столбчатого фундамента

Задание 26-27. Конструирование основных узлов сопряжения элементов железобетонного и стального каркасов промышленного здания

Задание 28-29. Разработка схемы планировочной организации земельного участка. Расчет технико-экономических показателей СПОЗУ

Задание 30. Технические характеристики строительных материалов конструкций: нормативные, расчётные

Задание 31-32. Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия, фундамент

Задание 33. Расчёт и конструирование центрально – сжатой стальной колонны. Конструирование узлов соединения

Задание 34. Расчёт и конструирование деревянной стойки, лобовой врубки

Задание 35-36. Расчёт и конструирование центрально – сжатой железобетонной колонны. Конструирование узлов соединения

Задание 37-38. Подбор сечения, проверка несущей способности каменных и армокаменных конструкций

Задание 39. Расчёт стальной прокатной балки

Задание 40. Расчёт и конструирование деревянной балки (стропильной ноги)

Задание 41-43. Расчёт и конструирование железобетонной балки прямоугольного сечения

Задание 44. Расчёт железобетонной балки таврового сечения

Задание 45. Расчёт сварных швов, болтовых соединений стальных конструкций

Задание 46-47. Расчёт и конструирование элементов стальной стропильной фермы. Конструирование узлов

Задание 48. Расчёт столбчатого фундамента по деформациям (II гр. пр. сост.)

Задание 49. Расчёт осадки оснований

Задание 50-51. Расчет и конструирование свайных фундаментов

Лабораторные занятия

1.Определение гранулометрического состава песка

2. Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста

3.Определение гранулометрического состава песка

4.Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси

5. Испытание и контроль качества бетона неразрушающим способом

6. Определение условной вязкости лакокрасочных материалов

Критерии оценки:

– оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;

- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства в форме экзамена для обучающихся II, III курса очной формы обучения представлен в приложении №1.

2.2. Контроль и оценка овладения навыками

2.2.1. Учебная практика

Таблица 6

Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	Н	У		
Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ	Н 1.1.01 – Н 1.1.02 – Н 1.3.01 – Н 1.3.02	У 1.1.01 – – У 1.1.07 У 1.3.01 – – У 1.3.05	Выполнять подбор строительных конструкций и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием автоматизированного проектирования Создавать трехмерное моделирование здания с использованием BIM-	Аттестационный лист
Подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы				
Подбор ленточных сборных фундаментов,				

вычерчивание в NanoCAD			технологий	
Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в NanoCAD				
Разработка узлов цоколя зданий				
Разработка карнизных узлов зданий				
Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий				
Разработка чертежа плана здания в NanoCAD				
Разработка чертежа разреза здания в NanoCAD				
Разработка фасада здания, узлов в NanoCAD				
Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий				
Расчёт и проектирование монолитного перекрытия (покрытия, площадочной плиты и т.п.)	Н 1.2.01 – Н 1.2.03	У1.2.01 – У1.2.07	Выполнять расчет и проектирование монолитного перекрытия и фундаментной плиты	Аттестационный лист
Расчёт фундаментной плиты по материалу, т.е. по предельным состояниям I группы				

Задание по учебной практике по видам работ представлено в приложении №7 «Методические указания по выполнению учебной практики УП.01.01 по ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства и для текущего контроля студентов по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Критерии оценки:

«отлично» - программа практики и необходимые задания на практику выполнены обучающимся в полном объеме, качественно в соответствии с профессиональными требованиями; дневник и отчет о практике оформлены и

заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике, представлены своевременно;
«хорошо» - программа практики и необходимые задания на практику выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с профессиональными требованиями; имели место отдельные замечания по некоторым видам работ, которые были самостоятельно устранены студентом; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике, представлены своевременно;

«удовлетворительно» - программа практики и необходимые задания на практику выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с профессиональными требованиями; имели место замечания по отдельным видам работ, которые были устранены при непосредственном участии руководителя практики от техникума; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике, представлены своевременно;

«неудовлетворительно» - программа практики и необходимые задания на практику обучающимся не выполнены в полном объеме, с нарушением профессиональных требований; имели место существенные замечания по видам работ, которые не были устранены; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом не в соответствии с указаниями руководителя практики от техникума и не отвечают заданиям по практике, представлены не своевременно.

2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)

Таблица 7

Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК		
Подбор строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	ПК 1.1, ПК 1.3	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК 09	Осуществление подбора строительных конструкций Самостоятельная разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий	Аттестационный лист

Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	ПК 1.2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК 09	Разработка архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий	Аттестационный лист
---	--------	-------------------------------------	---	---------------------

Задание на производственную практику

1. Подбор строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями:
 - разработать узлы и детали конструктивных элементов здания или сооружения;
 - составить ведомости, экспликации, спецификации элементов.
2. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования:
 - выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов.

Задание по производственной практике по видам работ представлено в приложении №8 «Методические указания по производственные практики (практики по профилю специальности) ПП.01.01 ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства и для текущего контроля студентов по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Критерии оценки производственной практики:

«зачтено» - программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на практику, о чем свидетельствуют дневник и отчет о практике, наличие положительной характеристики и аттестационного листа, заверенных в установленном порядке;

«не зачтено» - программа практики не выполнена в полном объеме; дневник и отчет о практике не отвечают требованиям и/ или не соответствуют заданию на практику; нарушены сроки их предоставления; отсутствуют положительная характеристика и аттестационный лист; документы не заверены в установленном порядке.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по производственной практике в форме зачета для обучающихся III курса очной форм обучения формы обучения представлен в приложении 5.

2.3. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по основному виду деятельности (для экзамена по модулю)

2.3.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

состав комплекта входят задания для экзаменуемых, пакет экзаменатора (эксперта) (см. приложение №3).

2.3.1.1. Типовые задания для экзамена по модулю

Таблица 8 - Перечень заданий очной части экзамена

Задание	Тип задания	Проверяемые результаты обучения
Вариант 1-35	практическое задание	ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
		ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций
		ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
		ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
		ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ТИПОВОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Задания для экзаменуемых

Количество вариантов 30

Оцениваемые компетенции:

ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Вариант № 1

Текст задания:

Часть А. Доработайте разрез гражданского здания.

Часть Б. Выполните сбор нагрузок на фундамент.

Вариант № 1

Текст задания:

Часть А. Доработайте разрез промышленного здания.

Часть Б. Выполните сбор нагрузок на фундамент.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «СЗ «ЮСК-26»
Е.В.Подгорный
«15» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«29» мая 2026 г.

**Комплект
оценочных материалов
по профессиональному модулю
ПМ. 02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ
ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**

основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет»
(ОПОП-П)

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2026

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

преподаватель

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

Генеральный директор ООО «СЗ «ЮСК-26» Е.В.Подгорный

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

- 1.1. Область применения
- 1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ
 - 1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП-П при освоении профессионального модуля
 - 1.2.2. Формы проведения экзамена по модулю
 - 1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

II. Комплект оценочных материалов

- 2.1. Контроль освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарного(ых) курса(ов))
 - 2.1.1. Материалы для оценки уровня освоения умений и усвоения знаний (МДК 02.01, МК 02.02, МДК 02.03, МДК 02.04)
- 2.2. Контроль приобретения практического опыта
 - 2.2.1. Учебная практика
 - 2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)
- 2.3. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности
 - 2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

Приложение 1. Перечень разрешенных к использованию средств обучения и воспитания на экзамене/зачете

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

1.1. Область применения

Комплект контрольно - оценочных материалов предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-П) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части овладения видом деятельности (далее ВД): Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства.

Комплект контрольно-оценочных материалов позволяет оценивать:

- освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК);
- приобретение в ходе освоения профессионального модуля (ПМ) навыков;
- освоение умений и усвоение знаний.

Содержательные связи компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, элементами навыков) и разделами (темами) ПМ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Матрица содержательных связей компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, навыками) и разделами (темами) ПМ

Профессиональные и общие компетенции	С целью овладения ВД и указанными профессиональными компетенциями, обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:			Разделы (темы) программы ПМ
	Владеть навыками	Уметь	Знать	
ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	Н 2.1.01 сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ Н 2.1.02 анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании Н 2.1.03 определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах Н 2.1.04 составления и описания работ, спецификаций, таблиц и	У2.1.01 читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У2.1.02 применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства У2.1.03 определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ, У2.1.04 разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ У2.1.05 применять необходимые нормативные	3. 2.1.01 требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства 3. 2.1.02 технологические процессы производства строительно-монтажных работ 3. 2.1.03 основы проектирования производства работ 3. 2.1.04 основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ 3. 2.1.05 методы расчета потребности строительного производства в	Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства МДК 02.01. Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства Тема 1.1 Строительные машины и средства малой механизации Тема 1.2 Основы поточной организации строительства Тема 1.3 Проект производства работ

	другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ Н 2.1.05 разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства Н 2.1.06 подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ Н 2.1.07 сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ	технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них У2.1.06 использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах У2.1.07 разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе У2.1.08 разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства У2.1.09 разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) У2.1.10 выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов	строительных машинах и механизмах 3. 2.1.06 методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах 3. 2.1.07 средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства 3. 2.1.08 методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика 3. 2.1.09 принципы и методы проектирования строительных генеральных планов 3. 2.1.10 порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ 3.2.1.11 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей 3. 2.1.12 порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической	
--	---	---	---	--

		У2.1.11 определять и обозначать на СГП границы опасных зон У2.1.12 определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; У2.1.13 определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями У2.1.14 оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	документации производственного назначения 3.2.1.13 программы для разработки проекта производства работ в строительстве	
ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ	Н 2.2.01 ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства Н 2.2.02 подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и	У2.2.01 читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ У2.2.02 осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства У2.2.03 представлять сведения, документы и материалы по подготовке	3.2.2.01 требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ 3.2.2.02 обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов 3.2.2.03 средства и методы	Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства Тема 2.1 Организационно-техническая подготовка строительного производства Тема 2.2 Организация работ подготовительного периода

	рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; Н 2.2.03 определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки	производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде У2.2.04 осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ	внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); 3. 2.2.04 форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	
ПК 2.3. Организовывать строительные работы	Н 2.2.01 ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства Н 2.2.02 подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями	У2.3.01 читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У2.3.02 осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; У2.3.03 осуществлять документальное сопровождение производства	3. 2.3.01 требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства 3. 2.3.02 виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ 3. 2.3.03 технические условия и национальные	Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства Тема 2.3 Организация строительно-монтажных работ на ОКС. Тема 2.4 Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства

	технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; Н 2.2.03 определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки	строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) У2.3.04 распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ У2.3.05 проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; У2.3.06 определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; У2.3.07 осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	стандарты на применяемые материалы 3. 2.3.04 виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ 3. 2.3.05 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ 3 .2.3.06 требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ 3. 2.3.07 требования нормативных технических и руководящих документов	
--	---	--	---	--

			к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ 3. 2.3.08 нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов 3. 2.3.09 типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий 3 .2.3.10 основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения 3 .2.3.11 методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные 3 .2.3.12 технологические и технические решения в области производства	
--	--	--	---	--

			строительных работ 3.2.3.13 требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств 3.2.3.14 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве 3.2.3.15 средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); 3.2.3.16 форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в	
--	--	--	--	--

			строительстве	
ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Н 2.4.01 определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах Н 2.4.02 оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ	У2.4.01 определять объемы выполняемых строительных работ У2.4.02 рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; У2.4.03 проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации У2.4.04 обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией У2.4.05 формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе У2.4.06 осуществлять документальное оформление	3. 2.4.01 основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ; 3 .2.4.02 методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; 3. 2.4.03 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве 3 .2.4.04 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и	Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства Тема 3.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ Тема 3.2 Учет объемов строительных работ и расходов материальных ресурсов

		заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ	
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Н 2.5.01 входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии Н 2.5.02 контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ Н 2.5.03 контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ Н 2.5.04 мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от	У2.5.01 проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации У2.5.02 проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У2.5.03 использовать технологическую последовательность	3. 2.5.01 требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ 3. 2.5.02 методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов 3. 2.5.03 схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ 3. 2.5.04 требования	Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства Тема 3.3 Контроль качества строительных процессов Тема 3.4 Сдача работ законченных и незаконченных строительных объектов капитального строительства.

	разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; Н 2.5.06 контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях Н 2.5.07 осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ Н 2.5.08 формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов Н 2.5.09 операционного контроля качества	выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами У2.5.04 анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У2.5.05 определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-	нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ З. 2.5.05 методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ З. 2.5.06 правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов З. 2.5.07 виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; З. 2.5.08 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в	
--	--	--	--	--

	производства вида строительных работ; Н 2.5.10 принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ Н 2.5.11 приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; Н 2.5.12 ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ	технологической документации У2.5.06 оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ У2.5.07 осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); У2.5.08 осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) У 2.5.09 представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном	строительстве. 3. 2.5.09 требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ 3 .2.5.10 форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	
--	---	--	--	--

		виде		
ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Н 2.6.0 1 организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда Н 2.6.0 2 обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ	У 2.6.01 проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	3. 2.6.01 требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ 3. 2.6.02 вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения 3. 2.6.03 требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда;	Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства Тема 2.5 Охрана труда и техника безопасности
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при	Н 2.7.0 1 разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке Н 2.7.0 2 организации	У 2. 7.01 осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства У 2. 7.02 выбирать геодезическое оборудование в соответствии с	3. 2.7.01 геодезические приборы и инструменты 3. 2.7.02 требования к выполнению съемки зданий 3. 2.7.03 виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ,	Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального

строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства Н 2.7.0 3 подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.	территорией градостроительной деятельности У 2. 7.03 выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства У 2. 7.04 осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства 3. 2.7.04 методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительномонтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов 3. 2.7.05 требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ 3. 2.7.06 виды программного обеспечения для камеральной обработки	строительства Тема 2.6 Применение геопространственных технологий в строительстве
--	--	--	---	---

			материалов инженерно-геодезических изысканий 3. 2.7.07 состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	
ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	Н 2.8.0 1 обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза Н 2.8.0 2 организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада Н 2.8.0 3 контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при	У 2.8.01 размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; У 2.8.02 проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации У 2.8.03 классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам	3 2.8.01 номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования 3 2.8.02 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ 3 2.8.03 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ 3 2.8.04 методы и средства контроля соответствия	Раздел 4. Ведение складского хозяйства МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству Тема 4.1 Организация материально – технической базы складского хозяйства строительной организации (строительной площадки) Тема 4.2 Обеспечение складского хозяйства строительными и вспомогательными материалами, оборудованием Тема 4.3 Оснащение складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами. Тема 4.4 Безопасное хранение строительных и вспомогательных материалов, оборудования Тема 4.5 Обработка складской

	производстве вида строительных работ Н 2.8.0 4 составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов Н 2.8.0 5 ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования Н 2.8.0 6 выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных	У 2.8.04 формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе У 2.8.05 работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения У 2.8.06 применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования У 2.8.07 пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования У 2.8.08 организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и	складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; З 2.8.05 порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; З 2.8.06 стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования З 2.8.07 правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; З 2.8.07 правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования З 2.8.08 требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования;	информации в программном обеспечении.
--	---	--	--	--

	отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования Н 2.8.0 7 организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; Н 2.8.0 8 обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования Н 2.8.09 контроля выполнения погрузочно–разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности Н 2.8.10 обеспечения в	механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности У 2.8.09 разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе У 2.8.10 пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов	З 2.8.09 правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования З 2.8.10 правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования З 2.8.11 требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; З 2.8.12 нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов З 2.8.13 порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; З 2.8.14 методы обработки	
--	--	---	---	--

	исправности подъездных путей Н 2.8.11 организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад		информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства МДК 02.01. Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства Раздел 4.
ОК 02 Использовать современные средства		- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые	- номенклатура информационных источников, применяемых в	

поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска	профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	Ведение складского хозяйства МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	
ОК5		- грамотно излагать свои	- особенности социального	

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - основы нравственности и морали демократического общества; - основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции основы культурных, национальных традиций народов российского государства	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об		- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в	

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; - оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; - технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;	

		отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	-средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение	- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП-П при освоении профессионального модуля

Таблица 2
Формы промежуточной аттестации при освоении ПМ

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
МДК 02.01. Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	Экзамен
МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Экзамен
МДК 02.03. Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	Экзамен
МДК 02.04. Ведение работ по складскому хозяйству	Дифференцированный зачет
УП 02.	Дифференцированный зачет
ПП 02.	Зачет
ПМ 02	Экзамен по модулю

1.2.2. Форма проведения экзамена по модулю

Экзамен по модулю (далее – экзамен) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Форма проведения экзамена по модулю:

в форме экзамена по принципу «здесь и сейчас»

– решения практического задания.

1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Результаты обучения по профессиональному модулю предусматривают использование следующих видов (форм) аттестации и контроля (таблица 2).

Итоговый контроль освоения вида деятельности (ВД) Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства осуществляется на экзамене по модулю.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по четырем МДК, учебной и производственной практике.

Итогом экзамена является однозначное решение: **«вид профессиональной деятельности освоен с оценкой «.....» / не освоен с оценкой «.....».**

Условием положительной аттестации («вид профессиональной деятельности освоен») на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения **всех профессиональных компетенций (ПК)** по всем контролируемым показателям:

- **«вид деятельности освоен с оценкой «отлично»»** - обучающийся демонстрирует повышенный уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (творческому) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых (и нетиповых учебных) ситуациях без погрешностей принципиального характера); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей отсутствуют; наблюдается устойчивый рост личных и профессиональных достижений;
- **«вид деятельности освоен с оценкой «хорошо»»** - обучающийся демонстрирует устойчивый уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (творческому) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых ситуациях с незначительными, устраняемыми погрешностями); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей носят единичный характер; имеется рост личных и профессиональных достижений;
- **«вид деятельности освоен с оценкой «удовлетворительно»»** - обучающийся демонстрирует стабильный уровень освоения всех профессиональных компетенций и способность к их самостоятельному применению и обновлению в профессиональной практической деятельности; имеются отдельные замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей, устраняемые студентом с помощью наводящих вопросов членов комиссии; имеется рост личных и /или профессиональных достижений.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение **«вид профессиональной деятельности не освоен».**

Предмет и критерии оценки ПК и ОК представлены в таблице 3.

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении экзамена по МДК 02.01, дифференцированного зачета и экзамена по МДК 02.02, экзамена по МДК 02.03, дифференцированного зачета по МДК 02.04, зачетов по учебной и производственной практике. Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания (объем профессионально значимой информации), указанные в таблице 3.

Виды заданий для оценки освоения МДК приведен в разделе II данного комплекта.

Оценка освоения МДК предусматривает также использование текущего контроля знаний и умений.

Текущий контроль знаний и умений является одной из оперативных форм контроля в системе знаний и умений по освоению программы ПМ.

Проводится текущий контроль знаний и умений студентов преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение программы МДК.

Общими показателями оценки результатов усвоения знаний и освоения умений студентом являются:

- освоение студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- умения студента связывать содержание изучаемого МДК с содержанием будущей профессиональной деятельности;
- умения обоснованно решать профессиональные задачи;
- степень самостоятельности обучаемых;
- сформированность когнитивных (познавательных) умений;
- обоснованность, полнота, глубина, прочность, систематичность, сознательность, обобщенность знаний и умений;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, динамика их освоения.

Знания и умения студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации определяются отметками, которые выставляются в учебном журнале группы: «отлично» (5); «хорошо» (4); «удовлетворительно» (3); «неудовлетворительно» (2); «зачтено», («не зачтено»):

- **оценка «отлично»** - глубокие исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; умение свободно решать практические задания (задачи, конкретные ситуации, расчеты и т.п.); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, другими информационными источниками, рекомендованными учебной программой;
- **оценка «хорошо»** - твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на все поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности, достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;

- **оценка «удовлетворительно»** - стабильные знания и понимание основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение информационными источниками, рекомендованной учебной программой;
- **оценка «неудовлетворительно»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;
- **оценка «зачтено»** - достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;
- **оценка «не зачтено»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Выполнение курсового проекта является формой контроля учебной работы студентов и одним из основных видов учебной деятельности, который осуществляется каждым обучающимся на заключительном этапе изучения МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства.

В ходе выполнения проекта осуществляется обучение применению полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.

Защита курсового проекта является обязательной и проводится за счет объема времени, предусмотренного на освоение МДК02.01.

Курсовой проект оценивается по пятибалльной системе.

Критерии оценки курсового проекта:

оценка «отлично» выставляется в том случае, если: содержание проекта соответствует выбранной специальности и теме работы;

работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в строительных нормативных документах по проектированию заданного здания; тема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены с практикой; в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, составлены таблицы спецификаций, ведомости, графики, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования; графическая часть выполнена с применением информационной программы NanoCAD, в соответствии с требованиями ЕСКД; широко представлена библиография по теме работы; приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы; по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям;

– **оценка «хорошо»** выставляется, если:

тема соответствует специальности; содержание работы в целом соответствует курсовому заданию; работа актуальна, написана самостоятельно; дан анализ степени теоретического исследования проблемы; основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне; теоретические положения сопряжены с практикой; представлены количественные показатели, характеризующие принятые решения; практические рекомендации обоснованы; приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями проекта; графическая часть выполнена с применением информационной программы NanoCAD, в соответствии с требованиями ЕСКД; составлена библиография по теме работы;

– **оценка «удовлетворительно»** выставляется, если:

работа соответствует специальности; имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; теоретические положения слабо увязаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер; содержание приложений не освещает решения поставленных задач; выполнена графическая часть в информационной программе NanoCAD;

– **оценка «неудовлетворительно»:** тема работы не соответствует специальности; содержание работы не соответствует теме; работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений.

Таблица 3

Предметы оценивания, критерии оценки освоения умений и усвоения знаний

Предметы оценивания (коды и наименования)	Критерии оценки
МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	
Уметь	
У2.1.01 читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ	Демонстрирует умение грамотно читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
У2.1.02 применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства	Правильно применяет современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства
У2.1.03 определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ	Верно определяет порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ
У2.1.04 разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ	Демонстрирует умение грамотно разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
У2.1.05 применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них	Демонстрирует умение правильно применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них
У2.1.06 использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах	Демонстрирует умение грамотно использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах
У2.1.07 разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе	Правильно разрабатывает календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе
У2.1.08 разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ	Правильно разрабатывает графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства

на объекте капитального строительства	
У2.1.09 разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)	Правильно разрабатывает схемы строительных генеральных планов (СГП)
У2.1.10 выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов	Демонстрирует умение грамотно выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов
У2.1.11 определять и обозначать на СГП границы опасных зон	Демонстрирует умение верно определять и обозначать на СГП границы опасных зон
У2.1.12 определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении	Демонстрирует умение правильно определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении
У2.1.13 определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями	Верно определяет перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
У2.1.14 оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	Демонстрирует умение правильно оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий
Знать	
3. 2.1.01 требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ
3. 2.1.02 технологические процессы производства строительно-монтажных работ	Четко определяет технологические процессы производства строительно-монтажных работ
3. 2.1.03 основы проектирования производства работ	Демонстрирует знания основ проектирования производства работ
3. 2.1.04 основы организации строительного производства; основные технологии строительства	Демонстрирует знания основ организации строительного производства; основные технологии строительства
3. 2.1.05 методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах	Четко знает методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах
3. 2.1.06 методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Четко знает методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
3. 2.1.07 средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства	Демонстрирует знания средств и методов календарного и сетевого планирования строительного производства

3. 2.1.08 методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика	Четко знает методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика
3. 2.1.09 принципы и методы проектирования строительных генеральных планов	Четко определяет принципы и методы проектирования строительных генеральных планов
3. 2.1.10 порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ	Четко определяет порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ
3.2.1.11 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	Демонстрирует знания требований нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
3. 2.1.12 порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения	Четко определяет порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения
3.2.1.13 программы для разработки проекта производства работ в строительстве	Демонстрирует знания программ для разработки проекта производства работ в строительстве
МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	
Уметь	
У2.2.01 читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ	Демонстрирует умение грамотно читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ
У2.2.02 осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства	Демонстрирует умение грамотного осуществления планировки и разметки участка производства строительных работ на объекте капитального строительства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
У2.2.03 представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде	Демонстрирует умение правильно представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
У2.2.04 осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ	Правильно и грамотно осуществляет производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
У2.3.01 читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для	Правильно читает и анализирует техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ

производства вида строительных работ	
У2.3.02 осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ	Правильно осуществляет производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ
У2.3.03 осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)	Демонстрирует умение правильно осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)
У2.3.04 распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ	Правильно распределяет машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
У2.3.05 проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ	Демонстрирует умение правильно проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
У2.3.06 определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ	Правильно определяет объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
У2.3.07 осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	Правильно осуществляет производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
У 2.6.01 проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	Демонстрирует умение правильно проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
У 2. 7.01 осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства	Правильно осуществляет построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства
У 2. 7.02 выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности	Демонстрирует умение грамотно выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности
У 2. 7.03 выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства	Правильно выполняет геодезические разбивочные работы в процессе строительства
У 2. 7.04 осуществлять геодезический контроль точности	Правильно осуществляет геодезический контроль точности геометрических

геометрических параметров зданий и сооружений	параметров зданий и сооружений
Знать	
3.2.2.01 требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
3.2.2.02 обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	Демонстрирует знания обустройства строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
3.2.2.03 средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	Четко определяет средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3.2.2.04 форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	Четко определяет форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3.2.3.01 требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства	Демонстрирует знания требований нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
3.2.3.02 виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ	Четко определяет виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
3.2.3.03 технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы	Демонстрирует знания технических условий и национальных стандартов на применяемые материалы
3.2.3.04 виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ	Четко определяет виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
3.2.3.05 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ

3.2.3.06 требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
3.2.3.07 требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
3.2.3.08 нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов	Демонстрирует знания нормативно-технической документации, межгосударственных, национальных, отраслевых стандартов и технических регламентов по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов
3.2.3.09 типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий	Четко определяет типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий
3.2.3.10 основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения	Четко определяет основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения
3.2.3.11 методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные	Демонстрирует знания методов профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные
3.2.3.12 технологические и технические решения в области производства строительных работ	Демонстрирует знания технологических и технических решений в области производства строительных работ
3.2.3.13 требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств	Демонстрирует знания требований к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств
3.2.3.14 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	Демонстрирует знания основных специализированных программных средств, используемых для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3.2.3.15 средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной	Четко определяет средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального

модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	строительства (при ее наличии)
3. 2.3.16 форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве	Четко определяет форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве
3. 2.6.01 требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
3. 2.6.02 вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения	Четко определяет вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
3. 2.6.03 требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
3. 2.7.01 геодезические приборы и инструменты	Демонстрирует знания геодезических приборов и инструментов
3. 2.7.02 требования к выполнению съемки зданий	Демонстрирует знания требований к выполнению съемки зданий
3. 2.7.03 виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства	Демонстрирует знания видов геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства
3. 2.7.04 методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов	Четко определяет методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов
3. 2.7.05 требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной

геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ	документации участка производства этапа строительных работ
3. 2.7.06 виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	Четко определяет виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий
3. 2.7.07 состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	Демонстрирует знания состава технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах
МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	
Уметь	
У2.4.01 определять объемы выполняемых строительных работ	Демонстрирует умение правильно определять объемы выполняемых строительных работ
У2.4.02 рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	Правильно рассчитывает потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
У2.4.03 проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации	Правильно проводит контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
У2.4.04 обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией	Грамотно обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией
У2.4.05 формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе	Правильно формирует и поддерживает систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе
У2.4.06 осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	Грамотно осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)
У2.5.01 проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов,	Правильно и грамотно проводит контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов

проектной и рабочей документации	
У2.5.02 проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации	Правильно проводит контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
У2.5.03 использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами	Демонстрирует умение правильно использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами
У2.5.04 анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации	Демонстрирует умение грамотно анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
У2.5.05 определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации	Правильно определяет состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
У2.5.06 оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ	Правильно и грамотно оформляет исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
У2.5.07 осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ)	Демонстрирует умение грамотно и правильно осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ)
У2.5.08 осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ)	Демонстрирует умение грамотно и правильно осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ)
У 2.5.09 представлять сведения, документы и материалы	Демонстрирует умение грамотно представлять сведения, документы и материалы

контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде	контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
Знать	
3. 2.4.01 основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ	Демонстрирует знания основных видов материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ
3. 2.4.02 методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов	Четко определяет методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
3. 2.4.03 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	Демонстрирует знания основных специализированных программных средств, используемых для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3. 2.4.04 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
3. 2.5.01 требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
3. 2.5.02 методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов	Четко определяет методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов

3. 2.5.03 схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ	Демонстрирует знания схем операционного контроля качества производства вида строительных работ
3. 2.5.04 требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
3. 2.5.05 методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ	Четко определяет методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ
3. 2.5.06 правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов	Демонстрирует знания правил и порядка наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов
3. 2.5.07 виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ	Четко определяет виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ
3. 2.5.08 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.	Демонстрирует знания основных специализированных программных средств, используемых для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3. 2.5.09 требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ
3. 2.5.10 форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	Четко определяет форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству	
Уметь	
У 2.8.01 размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада	Демонстрирует умение грамотно и правильно размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада
У 2.8.02 проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида	Демонстрирует умение грамотно проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ

строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации	строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации
У 2.8.03 классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам	Демонстрирует умение грамотно классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам
У 2.8.04 формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе	Правильно формирует и поддерживает систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе
У 2.8.05 работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения	Демонстрирует умение грамотно работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения
У 2.8.06 применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования	Правильно применяет правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
У 2.8.07 пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования	Правильно пользуется приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования
У 2.8.08 организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности	Грамотно и правильно организовывает деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности
У 2.8.09 разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе	Правильно разрабатывает и реализовывает мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе
У 2.8.10 пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов	Демонстрирует умение грамотно пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов
Знать	
З 2.8.01 номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования	Демонстрирует знания номенклатуры и основных характеристик строительных и вспомогательных материалов и оборудования

3 2.8.02 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
3 2.8.03 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
3 2.8.04 методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов	Четко определяет методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
3 2.8.05 порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования	Четко определяет порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования
3 2.8.06 стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования	Демонстрирует знания стандартов и технических условий на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования
3 2.8.07 правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов	Демонстрирует знания правил складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов
3 2.8.08 требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования	Демонстрирует знания требований к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования
3 2.8.09 правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования	Демонстрирует знания правил проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
3 2.8.10 правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования	Демонстрирует знания правил поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования
3 2.8.11 требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и	Демонстрирует знания требований к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения

правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования	строительных и вспомогательных материалов и оборудования
3 2.8.12 нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов	Демонстрирует знания норм, правил и инструкций по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов
3 2.8.13 порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций	Верно определяет порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций
3 2.8.14 методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	Обоснованно определяет методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств

|

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается профильной организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие навыки, полученные на практике.

Предметом оценки по учебной практике является освоение студентами первичных профессиональных умений и приобретение первоначального навыка.

Предметом оценки по производственной практике (по профилю специальности) является приобретение навыков, формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения и сформированности которых осуществляется с использованием форм промежуточной аттестации, указанных в таблице 2.

Контроль и оценка по учебной практике, проводится на основе:

- **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленных руководителем практики от техникума и завизированного заместителем директора по учебно-производственной работе (при его отсутствии - представителем администрации образовательного учреждения, назначенного приказом директора техникума или иного уполномоченного лица или иного уполномоченного лица). В аттестационном листе по итогам учебной практики отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) нормативными требованиями.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Контроль и оценка по производственной практике (по профилю специальности) проводится на основании:

- **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленных руководителем практики от техникума и завизированного заместителем директора по учебно-производственной работе (при его отсутствии - представителем администрации образовательного учреждения, назначенного приказом директора техникума или иного

уполномоченного лица) и ответственным лицом организации (базы практики), в которой проходила практика. В аттестационном листе отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

- дополнительно представленных документов, подтверждающих качество выполнения работ (освоение компетенций):

Перечень видов работ по практике и коды проверяемых результатов представлены в таблицах 6 и 7 раздела 2.2. данного комплекта.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике, заверенного руководителями практики от организации и от техникума об уровне освоения умений и приобретенном навыке (по результатам учебной практики) и об уровне освоения профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику (по практике по профилю специальности, согласованного с работодателем).

Критерии оценки учебной практики:

«отлично» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, качественно (без существенных замечаний) в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«хорошо» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место отдельные замечания по некоторым видам работ, которые были самостоятельно устранены студентом; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«удовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место замечания по отдельным видам работ, которые были устранены при непосредственном участии руководителя практики от техникума; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«неудовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) обучающимся **не выполнены** в полном объеме, с нарушением технологии и (или) профессиональных требований; имели место

существенные замечания по видам работ, которые не были устранены; отчет о практике оформлен и заполнен студентом не в соответствии с указаниями руководителя практики от техникума и не отвечает заданиям по практике; представлен не своевременно.

Критерии оценки производственной практики:

«зачтено» - программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на практику, о чем свидетельствуют дневник и отчет о практике, наличие положительной характеристики и аттестационного листа, заверенных в установленном порядке;

«не зачтено» - программа практики не выполнена в полном объеме; дневник и отчет о практике не отвечают требованиям и/или не соответствуют заданию на практику; нарушены сроки их предоставления; отсутствуют положительная характеристика и аттестационный лист; документы не заверены в установленном порядке.

Для систематизации подготовки обучающихся к промежуточной аттестации подготовлены указания по выполнению практических заданий и курсового проекта.

II. Комплект оценочных материалов

2.1. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарных курсов)

2.1.1. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний освоения МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства:

- тесты;
- перечень вопросов для устного опроса;
- тематика практических заданий.

2.1.1.1. Контрольно-измерительные материалы в форме тестирования

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3. 2.1.01 - 3. 2.1.13	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Тесты:

Вопрос 1

Какой документ для организации строительного производства разрабатывает Генпроектировщик или по его заказу другая проектная организация?

1. Проект организации строительства (ПОС)
2. Генплан
3. План фундаментов

Вопрос 2

Назовите документ, который не входит в состав ПОС.

1. Календарный план
2. Стройгенплан
3. Градостроительный кадастр

Вопрос 3

Исходным материалом для проектирования ППР является:

1. Задание на расчет несущей способности грунта
2. Рабочая и проектная документация
3. Распоряжение министра обороны

Вопрос 4

Какой документ служит обоснованием и регламентацией сроков ввода в действие объектов жилищно-гражданского назначения, пусковых комплексов и предприятий в целом.

1. ППР
2. СНиП
3. ГСН
4. ПОС

Вопрос 5

Кто обеспечивает строящиеся объекты проектно-сметной документацией, решает вопросы отвода земельного участка под застройку

1. Прораб
2. Заказчик
3. Субподрядчик

Вопрос 6

В течение какого времени после возбуждения заказчиком ходатайства об отводе участка выносится решение по этому вопросу.

1. 1 год
2. 1 месяц
3. 1 неделя

Вопрос 7

Какие изыскательские работы выполняются в период предпроектной подготовки строительства

1. Экономические сопоставления
2. Технические изыскания
3. Ограждение участка строительства

Вопрос 8

Какие изыскания заключаются в проверке на местности и уточнении собранных на подготовительном этапе данных путем измерений, бурения скважин, испытания образцов

1. Камеральные
2. Полевые
3. Подготовительные

Вопрос 9

Какие самостоятельные разделы включает проектная документация по организационной подготовке строительства

1. ПОС
2. Строительные нормы
3. ГСН

Вопрос 10

Какой документ разрабатывают с целью оперативного планирования, контроля, регулирования и учета строительного производства с использованием наиболее эффективных методов производства работ, оптимальным составом бригад рабочих, машин и механизмов.

1. ПОС
2. Строительные нормы и правила
3. ППР
4. Единые норма и расценки

Вопрос 11

Как называется последовательное выполнение одного процесса на ряде захваток специализированным звеном или бригадой

1. Частный поток
2. Специализированный поток
3. Комплексный поток
4. Объектный поток

Вопрос 12

Назовите вид потока выполнения отделочных (штукатурные и малярные –1 этап, настилка полов и малярные работы -2 этап)

1. Поточно-расчлененный метод
2. Поточно-циклический метод
3. Поточно-ярусно-захватный

Вопрос 13

Назовите параметр потока, который определяет продолжительность выполнения одного цикла работ на одной захватке, выдержанный в сменах или часах

1. Интенсивность
2. Шаг потока
3. Ритм потока

Вопрос 14

Количество продукции, выпускаемой строительным потоком за единицу времени

1. Интенсивность (мощность) потока
2. Объектный поток
3. Параметр потока

Вопрос 15

Как называется документированная модель строительного производства, в которой устанавливают рациональную последовательность, очередность и сроки выполнения работ

1. Смета
2. Календарный план
3. Рабочие чертежи

Вопрос 16

Назовите обязательное условие при разработке сводных календарных планов

1. Поточный метод производства строительных работ
2. Сроки строительства
3. Стесненные условия строительства

Вопрос 17

В состав какой проектной документации входит объектный календарный план

1. ППР
2. ГСН
3. ПОС

Вопрос 18

Какие работы не входят в номенклатуру работ объектного календарного плана нулевого цикла

1. Планировка строительной площадки
2. Механизированная разработка грунта
3. Ручная доработка дна котлована
4. Устройство кровли

Вопрос 19

Чем надо руководствоваться при выборе методов производства работ при составлении объектного календарного плана

1. Объем работ, наличие машин и механизмов, наличие рабочей силы
2. Количество машин и механизмов
3. Наличие рабочей силы

Вопрос 20

От чего зависит последовательность выполнения работ в графической части календарного плана

1. Технологии и организации строительства, требований СНиП, требований техники безопасности
2. Требований заказчика
3. Назначения строительства, сезона производства работ

Вопрос 21

От чего зависит продолжительность и сроки выполнения работ в графической части календарного плана

1. Наличие машин и механизмов
2. Числа рабочих в составе бригад и звеньев, механизации работ
3. Стоимости строительно-монтажных работ

Вопрос 22

В какой части календарного плана при помощи векторов показана продолжительность, последовательность или параллельность выполнения работ

1. Расчетной

2. Графической
3. Итоговой
4. ТЭП

Вопрос 23

Какой график строят на основе календарного плана путем суммирования числа, работающих в каждый рабочий день на всех работах

1. Объемный график движения рабочих
2. Сводный линейный график движения рабочих
3. График движения машин и механизмов

Вопрос 24

Назовите схему, на которой наглядно показаны все работы, выполняемые всеми участниками строительного производства в их рациональной последовательности

1. Сетевой график
2. Календарный план
3. Стройгенплан

Вопрос 24

Назовите параметр сетевого графика, требующий затрат времени и ресурсов, обозначаемый сплошной стрелкой, ограниченной двумя событиями

1. Ожидание
2. Зависимость
3. Работа
4. Трудоемкость

Вопрос 25

Назовите графическое изображение события на сетевом графике

1. Сплошная линия
2. Кружок
3. Стрелка

Вопрос 26

Назовите направление стрелок на сетевом графике

1. Слева направо
2. По кругу
3. С право налево

Вопрос 27

Назовите метод расчета сетевого графика при записи всех исходных и расчетных данных непосредственно на сетевую модель

1. Табличный
2. Графический
3. Комплексный

Вопрос 28

Назовите документ, входящий в ППР, который представляет собой план строительной площадки

1. Сметный расчет
2. Стройгенплан
3. Договор

Вопрос 29

От чего зависят сроки хранения материалов

1. От времени года, свойств материалов
2. От способа производства материала, способа доставки на площадку
3. От площади склада, От способа доставки на площадку (местные, привозные), От правильной организации хранения

Вопрос 30

Перечислите виды складов строительных материалов

1. Постоянный
2. Закрытый, открытый, навес
3. Временный

Вопрос 31

Перечислите санитарно-бытовые помещения

1. Гардеробные, душевые, умывальные, помещение для приема пищи, туалет
2. Прорабская
3. Проходная

Вопрос 32

От чего зависит площадь временных сооружений

1. От назначения здания, площади стройгенплана
2. От вида строительства, от общего количества работающих, от нормы площади на одного работающего
3. От наличия мастерских и других помещений

Вопрос 33

Расчет какой временной коммуникации позволяет произвести пожаротушение

1. Теплотрассы
2. Электросеть
3. Водопровод

Вопрос 34

На основании каких документов ППР определяются электропотребители и их мощность

1. Календарный план
2. Сетевой график
3. ГСН

Вопрос 35

Какой документ является исходным для проектирования стройгенплана

1. Генплан
2. Сетевой график
3. Разрез по лестничной клетке

Вопрос 36

Назовите причину выбора типа внутренней временной дороги на стройплощадке

1. Механизация работ
2. Приемка и хранение материалов
3. Временное теплоснабжение

Вопрос 37

Какое временное сооружение проектируется у въезда на стройплощадку

1. Туалет
2. Проходная
3. Мастерская

Вопрос 38

Укажите метод строительства

Вид работ	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь
Нулевой цикл		X	X				
Надземная часть				X	X	X	
Отделочные работы							X

1. Поточный
2. Параллельный
3. Последовательный

Вопрос 39

Какие краны при отсутствии ограничений подбирают по грузоподъемности, высоте подъема стрелы и вылету стрелы

1. Козловые, автомобильные
2. Башенные, порталные, вантовые
3. Рельсовые, самоходные

Вопрос 40

При работе в каких случаях ограничиваются движения крана

1. Стесненные условия, особо сложные
2. Обычные
3. Сейсмоопасные

Ключ к тестам:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	1	3	2	4	2	2	2	2	1	3
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Вариант ответа	1	2	3	1	2	1	1	4	1	1
№ вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вариант ответа	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2

№ вопроса	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Вариант ответа	1	2	3	1	1	2	2	3	2	1

Критерии оценивания теста:

% правильных ответов на вопросы теста	баллы
$80 \div 100$	<i>Отлично («5»)</i>
$60 \div 79$	<i>Хорошо («4»)</i>
$40 \div 59$	<i>Удовлетворительно («3»)</i>
≤ 39	<i>Неудовлетворительно («2»)</i>

2.1.1.2. Контрольно-измерительные материалы в форме устного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3. 2.1.01 - 3. 2.1.13	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценки:

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
- самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;
- уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;
- излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;
- рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;
- допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Отметка **«хорошо»** (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- показывает знание всего изученного учебного материала;
- дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;
- анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;
- применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;
- допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;
- дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«неудовлетворительно»** (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
- не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Перечень вопросов для устного ответа

Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства

Тема 1.1. Строительные машины и средства малой механизации

1. Общее устройство, классификация и параметры бульдозеров и бульдозеров-рыхлителей.
2. Особенности конструкции кранов и кранового пути.
3. Особенности устройства статических катков с гидравлическим приводом.
4. Устройство и принципы работы автогрейдеров.
5. Перечислить порядок производства работ кранами.
6. Виды и свойства грунтов, разрабатываемых бульдозерами и бульдозерами-рыхлителями.
7. Правила технического обслуживания и планово - предупредительного ремонта машин и механизмов.
8. Последовательность выполнения операций по запуску уплотняющей машины в работу.
9. Перечислить требования безопасности труда и охраны окружающей среды при эксплуатации уплотняющей и планировочно - уплотняющей машины.
10. Объясните систему управления катков.
11. Требования, предъявляемые при эксплуатации самоходных катков.
12. Раскрыть принципы действия уплотняющих и планировочно - уплотняющих машин.
13. Методы технического обслуживания и ремонта катков, основы сервисного обслуживания и фирменного ремонта катков.
14. Общее устройство и принципы работы самоходных катков с гладкими вальцами.
15. Особенности режимов работы трансмиссий бульдозеров.
16. Объясните назначение приборов и устройств безопасности на кранах и требования к ним согласно Правилам устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов.
17. Устройство и принципы работы основных сборочных единиц базовых машин (муфт сцепления, коробок передач, ведущих мостов, ходовой части).
18. Требования, предъявляемые к канатам и съёмным грузозахватным приспособлениям.
19. Принципы действия уплотняющей и планировочно - уплотняющей машин.
20. Технология динамического уплотнения оснований земляных сооружений.

21. Объяснить назначение приборов и устройств безопасности на кранах и требования к ним в соответствии с Правилами устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов.
22. Порядок производства работ кранами.
23. Устройство и принцип действия исполнительных механизмов крана.
24. Устройство составных частей, рабочих механизмов и сборочных единиц уплотняющей машины.
25. Перечислить требования, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям.

Тема 1.2 Основы поточной организации строительства

1. Основы организации строительства и строительного производства.
2. Строительные организации. Строительная продукция.
3. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации.
4. Подготовка строительного производства.
5. Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР).
6. Проект и его части.
7. Предпроектные изыскательские работы.
8. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС.
9. ППР, его назначение и содержание.
10. Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ.
11. Основные параметры потока. Периоды потока.
12. Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом.

Тема 1.3 Проект производства работ

1. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР.
2. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов.
3. Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте.
4. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства

- работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.
5. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий
 6. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств
 7. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов.
 8. Оптимизация календарных планов. Техничко-экономические показатели календарных планов
 9. Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение.
 10. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени.
 11. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика.
 12. Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП.
 13. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов.
 14. Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов.
 15. Расчет и размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений.
 16. Проектирование временного водо- и энергоснабжения строительной площадки
 17. Требования охраны труда и сохранения окружающей среды при разработке СГП
 18. Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов
 19. Порядок разработки, экспертизы, привязки, утверждения и регистрации технологических карт
 20. Методика разработки технологических карт

2.1.1.3. Тематика практических заданий

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

У2.1.01 - У2.1.14	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
-------------------	-------------------------------	-----------------------------------

Критерии оценивания:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства

Тема 1.1 Строительные машины и средства малой механизации

ПЗ № 1 Расчет производительность бульдозеров. Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта.

ПЗ № 2 Расчет производительность одноковшового экскаватора. Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.

ПЗ № 3 Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов.

Тема 1.2 Основы поточной организации строительства

ПЗ № 4 Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока. Построение графиков потока и графиков ресурсов.

Тема 1.3 Проект производства работ

ПЗ № 5. Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах

- ПЗ № 6. Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана
- ПЗ № 7. Составление календарного графика на общестроительные работы. Составление графика движения рабочих. Взаимоувязка общестроительных и специальных работ
- ПЗ № 8. Разработка графика движения строительных машин и механизмов.
- ПЗ № 9. Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов. Поступление на объект и распределение материальных ресурсов.
- ПЗ № 10. Определение технико-экономических показателей ППР.
- ПЗ № 11. Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ. Расчет сетевого графика типа «вершины-события».
- ПЗ № 12. Выбор и привязка монтажных кранов. Определение опасных зон на стройгенплане.
- ПЗ № 13. Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников. Проектирование временных складов.
- ПЗ № 14. Расчет потребности строительства в воде и электроэнергии.
- ПЗ № 15. Расчет складских помещений и площадок.
- ПЗ № 16. Разработка элементов технологических карт.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства представлен в приложении № 2.

2.1.2. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний освоения МДК 02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства:

- перечень вопросов для устного опроса;
- перечень вопросов для письменного опроса;
- тематика практических заданий.

2.1.2.1. Контрольно-измерительные материалы в форме устного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
З. 2.2.01- З. 2.2.04, З. 2.3.01- З. 2.3.16, З. 2.6.01- З. 2.6.03, З. 2.7.01- З. 2.7.07	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценки:

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;

- показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
- самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;
- уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;
- излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;
- рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;
- допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Отметка **«хорошо»** (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- показывает знание всего изученного учебного материала;
- дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;
- анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;
- применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;
- допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;

- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;
- дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «**неудовлетворительно**» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
- не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Перечень вопросов для устного ответа

Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

Тема 2.1. Организационно-техническая подготовка строительного производства

1. Что такое капитальное строительство и его составляющие?
2. Что такое технология и организация строительного производства?
3. Как классифицируются строительные объекты по функциональному назначению?
4. Как классифицируются строительные объекты по конструктивным характеристикам?
5. Каковы особенности строительной продукции?
6. Какова структура комплексного строительного процесса?
7. Из чего складываются строительно-монтажные работы?
8. Какие основные стадии (циклы) строительства здания Вы знаете?
9. Что такое индустриализация строительного производства?
10. Что такое профессия, специальность, квалификация?
11. Что такое звено и бригада?
12. Какова классификация бригад?
13. Каковы организационные мероприятия, осуществляемые заказчиком?
14. Охарактеризуйте этапы технических изысканий.
15. В каких случаях осуществляется одно- и двухстадийное проектирование?
16. Каков порядок отвода земельного участка?
17. Что такое ПОС? Каковы его характеристики?
18. Что такое ППР? Каковы его характеристики?

Тема 2.2. Организация работ подготовительного периода

1. Из чего складываются работы подготовительного периода?
2. Охарактеризуйте внеплощадочные работы.
3. Охарактеризуйте внутриплощадочные работы.
4. Каковы составляющие геодезической разбивки строительной площадки?
5. Из чего складывается геодезическая разбивочная основа?
6. Что такое красная линия?
7. Что такое главные и основные оси?
8. Что такое обноски?
9. Как закрепляются оси на обносках?
10. Расскажите об основных моментах инженерного обеспечения площадки.
11. Посредством чего выполняется отвод поверхностных вод?
12. Чем отличается открытый дренаж от закрытого?

Тема 2.3. Организация строительно-монтажных работ на ОКС

1. Что такое земляные работы? Каков их удельный вес в общем объеме СМР?
2. Назовите и охарактеризуйте земляные сооружения.
3. Что такое грунты? Каковы их основные свойства?
4. Как классифицируются грунты по трудности их разработки?
5. Что такое крутизна откосов? От чего она зависит?
6. Какие способы разработки грунтов Вы знаете? Охарактеризуйте каждый.
7. Какие основные методы производства земляных работ Вы знаете? Охарактеризуйте каждый.
8. Перечислите и охарактеризуйте сменное оборудование для одноковшовых экскаваторов.
9. Что такое землеройно-транспортные и землеройные машины?
10. Скрепер, бульдозер, грейдер: принцип работы, основные характеристики.
11. Расскажите об особенностях производства земляных работ в зимних условиях.
12. Расскажите об особенностях производства земляных работ в условиях жаркого климата.
13. Какая техническая документация оформляется при производстве земляных работ?
14. Каковы преимущества и недостатки метода устройства набивных свай?
15. Каковы разновидности набивных свай?
16. Каковы способы устройства буронабивных свай?
17. Что такое ростверк, каково его назначение?
18. Технологическая последовательность устройства монолитного ростверка.
19. Технологическая последовательность устройства сборного ростверка.
20. Каковы особенности производства свайных работ в зимнее время?
21. Что такое каменная кладка, каковы ее виды?

22. Что такое перевязка швов в кладке?
23. Какова организация рабочего места каменщика?
24. Что такое армированная кладка?
25. Каковы условия производства каменных работ в зимнее время?
26. Каковы методы выполнения кладки в зимнее время?
27. Классификация бетонных и ж/б конструкций по способу их выполнения.
28. Каково назначение опалубки?
29. Каковы требования, предъявляемые к опалубкам?
30. Перечислите типы опалубок.
31. Что такое арматура? Какова ее классификация?
32. Что относят к арматурным изделиям?
33. Способы обеспечения защитного слоя бетона.
34. Чем транспортируется и подается бетонная смесь к местам укладки?
35. Какими способами укладывается бетонная смесь?
36. Какими способами уплотняется бетонная смесь?
37. Что такое рабочий шов? Требования к его выполнению.
38. Перечислите основные методы бетонирования в зимнее время.
39. Что такое монтаж и монтажная технологичность?
40. Из чего состоит монтажный технологический процесс?
41. По каким признакам классифицируется монтаж строительных конструкций?
42. Перечислите методы монтажа строительных конструкций.
43. Как производится доставка конструкций на строительную площадку? Предъявляемые требования.
44. Порядок приемки сборных конструкций.
45. Условия складирования сборных элементов.
46. Из чего складывается подготовка конструкций к монтажу? Расскажите о каждом этапе.
47. Каковы основные положения технологии монтажного цикла?
48. По каким техническим показателям подбирают варианты монтажных кранов?
49. Каким образом производится выбор наиболее экономичного крана?
50. Расскажите об устройстве теплоизоляционных покрытий.
51. Расскажите об устройстве гидроизоляционных покрытий.
52. Расскажите о технологии выполнения рулонных кровель.
53. Расскажите о технологии выполнения мастичных кровель.
54. Расскажите о технологии выполнения кровель из штучных материалов.
55. Что включает в себя понятие «отделочные покрытия»?
56. Что такое штукатурные работы, какова их классификация?
57. Расскажите о выполнении штукатурных работ ручным способом.
58. Расскажите о выполнении штукатурных работ механизированным способом.
59. Дайте понятие облицовочных работ. Какова технологическая последовательность их выполнения?

60. Расскажите об устройстве подвесных потолков.
61. Расскажите об остеклении проемов.
62. Какова технология покрытия поверхностей рулонными материалами?
63. Что такое полы, какова их классификация?
64. Каким образом подготавливается основание и устраивается подстилающий слой?
65. Расскажите о технологии устройства полов из рулонных материалов.
66. Расскажите о технологии устройства плиточных полов.
67. Расскажите о технологии устройства бетонных полов.

Тема 2.4. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства

1. Дать понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Особенности, отличия.
2. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.
3. Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
4. Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций, каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.
5. Особенности производства фасадных работ, устройства кровель на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.
6. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах

Тема 2.5. Охрана труда и техника безопасности

1. Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.
2. Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве.
3. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций.
4. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей.
5. Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ.

6. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ.
7. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов. Основные вредные и опасные производственные факторы, и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду.
8. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты.
9. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда.
10. Требования к оборудованию. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест.
11. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС.
12. Безопасная организация труда на строительной площадке.
13. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.
14. Ответственность за нарушение требования пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения техники безопасности: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.
15. Защита окружающей среды в процессе строительства. Экологическая безопасность. Меры защиты окружающей среды.

Тема 2.6. Применение геопространственных технологий в строительстве

1. Высотное обоснование топографических съемок.
2. Полевые и камеральные работы.
3. Методы топографических съемок.
4. Теодолитно-высотная съемка.
5. Тахеометрическая съемка.
6. Нивелирование поверхности.
7. Общие сведения о стадиях строительства. Инженерно-геодезические изыскания.
8. Камеральное и полевое трассирование.
9. Геодезическое обоснование на строительных объектах.

10. Строительные сетки.
11. Инженерно-геодезические работы по перенесению в натуру проектов планировки и застройки.
12. Построение в натуре проектных отрезков и углов.
13. Построение в натуре проектных отметок, линий и площадок заданного уклона.
14. Способы вынесения в натуру проектных точек.
15. Геодезические разбивочные работы.
16. Способы подготовки разбивочных элементов.
17. Геодезические работы при вертикальной планировке.
18. Геодезические работы при строительстве подземной части здания.
19. Обноска сооружения.
20. Построение разбивочной основы на монтажном и исходном горизонтах.
21. Передача отметок на дно котлована и монтажные горизонты.
22. Боковое нивелирование.
23. Геодезические работы при возведении надземной части сооружения.
24. Исполнительные съемки.
25. Наблюдения за деформациями сооружений.

2.1.2.2. Контрольно-измерительные материалы в форме письменного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
З .2.2.01- З .2.2.04, З. 2.3.01- З. 2.3.16, З. 2.6.01- З. 2.6.03, З. 2.7.01- З. 2.7.07	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если письменный ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный;
- оценка «**хорошо**» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки;
- оценка «**удовлетворительно**» ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «**неудовлетворительно**» при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки.

Перечень вопросов для письменного ответа

Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

Тема 2.1. Организационно-техническая подготовка строительного производства

1. Дать понятие охраны труда в строительстве.
2. Дать понятие охраны окружающей среды в строительстве.
3. Что такое техническое и тарифное нормирование?
4. Что такое производительность труда, из чего она складывается?
5. Дать характеристику ГЭСН.
6. Как определяется потребность в воде при разработке ПОС и ППР?
7. Как выполняется расчет электрических нагрузок при разработке ПОС и ППР?

Тема 2.2. Организация работ подготовительного периода

1. Из чего складываются работы подготовительного периода?
2. Охарактеризуйте внеплощадочные работы.
3. Охарактеризуйте внутриплощадочные работы.

Тема 2.3. Организация строительного- монтажных работ на ОКС

1. По каким признакам классифицируются сваи?
2. Каковы методы погружения заранее изготовленных свай?
3. Каковы методы испытания свай?
4. В чем заключается геодезическое сопровождение свайных работ?
5. Каковы виды сопряжений при производстве деревянных изделий?
6. Основные правила хранения деревянных изделий на стройплощадке.
7. Что такое бревна?
8. Что такое пиломатериалы?
9. На какие виды делятся строительные конструкции из дерева?
10. Как используются при строительстве щитовые и панельные деревянные конструкции?
11. Метод вакуумирования бетона.
12. Метод торкретирования бетона.
13. Метод напорного бетонирования.
14. Метод подводного бетонирования.
15. Какими методами производят монтаж одноэтажных промышленных зданий? Опишите каждый.
16. Дайте характеристику основных конструкций каркасного многоэтажного здания
17. Каковы методы возведения каркасных многоэтажных зданий?
18. Какова технологическая последовательность монтажа крупнопанельных бескаркасных зданий?

19. Дайте понятие крупноблочной системы строительства.
20. Монтаж зданий методом подъема этажей и перекрытий.
21. Особенности производства монтажных работ в зимних условиях.
22. Основные положения техники безопасности при монтаже конструкций.

Тема 2.6. Применение геопространственных технологий в строительстве

1. Высотное обоснование топографических съемок.
2. Полевые и камеральные работы.
3. Методы топографических съемок.
4. Теодолитно-высотная съемка.
5. Тахеометрическая съемка.
6. Нивелирование поверхности.
7. Общие сведения о стадиях строительства. Инженерно-геодезические изыскания.
8. Камеральное и полевое трассирование.
9. Геодезическое обоснование на строительных объектах. Строительные сетки.

2.1.2.3. Тематика практических заданий

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У2.2.01- У2.2.04, У2.3.01- У2.3.07, У 2.6.01, У 2. 7.01- У 2. 7.04	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

Тема 2.1 Организационно-техническая подготовка строительного производства

ПЗ № 1 Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).

Тема 2.2 Организация работ подготовительного периода

ПЗ № 2 Разработка мероприятий по инженерной подготовке строительной площадки

Тема 2.3 Организация строительно-монтажных работ на ОКС

ПЗ № 3 Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов.

ПЗ № 4 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ.

ПЗ № 5 Определение объемов земляных работ и трудоёмкости на разработку котлована.

ПЗ № 6 Определение объемов земляных работ и трудоёмкости на разработку траншеи

ПЗ № 7 Разработка схемы производства работ по разработке грунта в котловане

ПЗ № 8 Разработка схемы производства работ по разработке грунта в траншее

ПЗ № 9 Определение объемов свайных фундаментов. Разработка схемы монтажа свайных фундаментов. Выбор механизмов

ПЗ № 10 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ

ПЗ № 11 Определение объемов и трудоемкости выполнения работ каменной кладки. Разработка схемы производства работ. Разработка графика производства работ. Подбор инструмента. Расчёт потребности в материалах.

ПЗ № 12 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ

ПЗ № 13 Подсчёт объемов работ и трудоемкости по устройству монолитных фундаментов. Разработка схемы производства работ на устройство монолитного фундамента.

ПЗ № 14 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве монтажных работ

ПЗ № 15 Определение объемов работ и трудоемкости на монтаж одноэтажного промышленного здания.

ПЗ № 16 Разработка схемы производства работ на монтаж подземной части промышленного здания.

ПЗ № 17 Разработка схемы производства работ на монтаж каркаса промышленного здания.

ПЗ № 18 Расчет и выбор монтажного крана по техническим параметрам.

ПЗ № 19 Определение объемов работ и трудоемкости на монтаж многоэтажного каркасного здания. Разработка схемы производства работ на монтаж многоэтажного каркасного здания.

ПЗ № 20 Определение объемов работ и трудоемкости на монтаж многоэтажного бескаркасного крупнопанельного здания. Разработка схемы производства работ на монтаж многоэтажного бескаркасного крупнопанельного здания.

ПЗ № 21 Расчет и выбор монтажного крана по техническим параметрам для монтажа многоэтажных зданий.

ПЗ № 22 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ.

ПЗ № 23 Подсчет объемов работ и трудоёмкости на устройство мягкой кровли. Разработка схемы производства работ на устройство мягкой кровли.

ПЗ № 24 Подсчет объемов работ и трудоёмкости на устройство скатной кровли. Разработка схемы производства работ на устройство скатной кровли.

ПЗ № 25 Подсчет объемов работ и трудоёмкости на устройство полов. Разработка схемы производства работ на устройство полов.

ПЗ № 26 Подсчет объемов работ и трудоёмкости на устройство отделочных покрытий. Разработка схемы производства работ на устройство отделочных покрытий.

Тема 2.5 Охрана труда и техника безопасности

ПЗ № 26 Изучение ТК РФ в области охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда в организации

ПЗ № 27 Определение вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду.

ПЗ № 28 Проведение производственного инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте с записью в журнал регистрации инструктажа на рабочем месте.

ПЗ № 29 Составление алгоритма аттестации рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда

ПЗ № 30 Разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма при производстве СМР

ПЗ № 31 Определение комплекта средств индивидуальной защиты по предлагаемым строительным профессиям

ПЗ № 32 Определение перечня работ и размещение на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих

ПЗ № 33 Оформление акта по форме Н-1.

ПЗ № 34 Оформление акта – допуска для производства строительных работ, наряда - допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов.

ПЗ № 35 Оформление документации по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Тема 2.6 Применение геопространственных технологий в строительстве

ПЗ № 37 Составление исполнительной съемки разбивки котлованов, осей свай.

ПЗ № 38 Выполнение исполнительной схемы выемки грунта из котлованов.

ПЗ № 39 Нивелирование трассы линейного сооружения.

ПЗ № 40 Обработка полевых материалов.

ПЗ № 41 Построения профиля линейного сооружения.

ПЗ № 42 Проектирование горизонтальной и наклонной площадок.

ПЗ № 43 Составление картограммы земляных работ. Оформление картограммы земляных работ.

ПЗ № 44 Вертикальная привязка здания к рельефу строительной площадки.

ПЗ № 45 Перенесение горизонтального угла, проектной длины линии. Перенесение проектной отметки. Перенесение линии и плоскости с проектным уклоном. Перенесение главных и основных осей.

Перенесение осей на монтажные горизонты.

ПЗ № 46 Размещение и закрепление геодезических знаков для наблюдения за осадками.

ПЗ № 47 Измерение кренов зданий и сооружений. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий.

ПЗ № 48 Выполнение поверок современных геодезических приборов. Измерение горизонтальных углов тахеометром. Измерение вертикальных углов тахеометром. Измерение превышений оптическим нивелиром.

ПЗ № 49 Оформление актов: приемки геодезической разбивочной основы для строительства, на разбивку осей зданий (сооружения) на местности, акт сдачи-приемки разбивки осей здания, приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий (сооружений). Входной, операционный, приемочный контроль.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по МДК 02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства представлен в приложении № 3.

2.1.3. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний освоения МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

- перечень вопросов для устного опроса;
- перечень вопросов для письменного опроса;
- тематика практических заданий.

2.1.3.1. Контрольно-измерительные материалы в форме устного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

3. 2.4.01- 3. 2.4.04, 3. 2.5.01- 3. 2.5.10	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки
--	-------------------------------	-----------------------------------

Критерии оценки:

Отметка **«отлично»** (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
- самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;
- уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;
- излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;
- рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;
- допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Отметка **«хорошо»** (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- показывает знание всего изученного учебного материала;
- дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;
- анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;

- применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;
- допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;
- дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «**неудовлетворительно**» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
 - не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
 - допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- или
- обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Перечень вопросов для устного ответа

Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

Тема 3.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ

1. Понятие об исполнительной документации в строительстве.
2. Формы первичной документации.
3. Порядок ведения исполнительной документации.
4. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.

Тема 3.2 Учет объемов строительных работ и расходов материальных ресурсов

1. Что такое обмерные работы? С какой целью и в каких случаях они выполняются?
2. Что включают в себя обмерочные чертежи?
3. Порядок выполнения обмерных работ.

4. Какие измерительные инструменты применяются при выполнении обмеров? Обязательное условие для всех измерительных инструментов.
5. Какой документ регламентирует правила выполнения обмерных работ? Основные положения.
6. Каковы требования, предъявляемые к подсчету объемов работ?
7. По какой форме и какой методике ведется подсчет объемов строительных работ?
8. В каких нормативных документах указаны правила подсчета объемов работ? Приведите примеры.
9. Назовите документы первичного учета, заполняемые при выполнении строительно-монтажных работ.
10. Расскажите о правилах заполнения журнала учета выполненных работ.
11. Акт о приемке выполненных работ формы КС-2, правила заполнения.
12. Справка о стоимости выполненных работ и затрат формы КС-3, правила заполнения.
13. Что такое материально-техническое обеспечение объекта, каковы его структура и функции?
14. Расскажите о формах снабжения объекта материальными ресурсами.
15. Как организуется приемка, учет и отпуск строительных материалов и конструкций?
16. Форма № М-29, основные правила оформления.

Тема 3.3 Контроль качества строительных процессов

1. Что такое качество строительного процесса? Каковы признаки уровня качества?
2. Что является основой управления качеством?
3. Какие структуры осуществляют контроль за качеством строительства?
4. Что такое контроль качества строительного процесса?
5. Из чего складывается внутренний контроль качества?
6. Из чего складывается внешний контроль качества?
7. Каким нормативным документом регламентируется приемка строительных объектов в эксплуатацию?
8. Каковы функции государственной приемочной комиссии?
9. Каковы функции рабочей комиссии?
10. Каковы требования, предъявляемые к качеству работ при монтаже фундаментов и стен подземной части зданий?
11. В чем заключается геодезический контроль работ по монтажу фундаментов и стен подземной части зданий?
12. Каковы требования, предъявляемые к качеству работ при приемке свайных фундаментов?
13. В чем заключается геодезический контроль работ по устройству свайных фундаментов?
14. Расскажите о методах контроля несущей способности погруженных свай.

15. Каковы требования, предъявляемые к качеству монтажных работ?
16. Приведите пример допустимых отклонений при монтаже панелей стен.
17. В чем заключается геодезический контроль при приемке монтажных работ?
18. Какими инструментами проверяют правильность выполнения кирпичной кладки?
19. Приведите пример допустимых отклонений при выполнении кирпичной кладки.
20. В чем заключается геодезический контроль при приемке каменных работ?
21. Каким образом осуществляют контроль качества уложенного бетона?
22. Какие требования предъявляют к устройству опалубки?
23. Какие документы предъявляются производителем работ к сдаче конструкций из бетона и железобетона?

Тема 3.4 Сдача работ законченных и незаконченных строительных объектов капитального строительства.

1. Каковы требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства?
2. Перечислите требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ.
3. Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика.
4. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.
5. Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства.
6. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.

2.1.3.2. Контрольно-измерительные материалы в форме письменного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3. 2.4.01- 3. 2.4.04, 3. 2.5.01- 3. 2.5.10	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если письменный ответ

полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный;

- оценка «**хорошо**» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки;
- оценка «**удовлетворительно**» ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «**неудовлетворительно**» при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки.

Перечень вопросов для письменного ответа

Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

Тема 3.3 Контроль качества строительных процессов

1. Что такое геодезический контроль в строительстве? Из каких составляющих он складывается?
2. Каким образом осуществляется геодезический контроль точности выполняемых строительно-монтажных работ?
3. Что такое допуски при строительно-монтажных работах? Приведите пример.
4. Что включает в себя производственный контроль качества строительно-монтажных работ?
5. Что такое схемы операционного контроля качества? Каково их содержание?
6. В чем заключается контроль качества земляных работ?
7. Контроль качества при выполнении изоляционных работ.
8. Контроль качества при выполнении кровельных работ.
9. Контроль качества при выполнении отделочных работ.
10. Контроль качества при выполнении работ по устройству полов.

2.1.3.3. Задания для выполнения практических занятий

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У2.4.01- У2.4.06, У2.5.01- У2.5.09	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- б) или не более двух недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

Тема 3.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ

ПЗ № 1 Оформление актов приемки ответственных конструкций (по заданию преподавателя).

ПЗ № 2 Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).

Тема 3.2 Учет объемов строительных работ и расходов материальных ресурсов

ПЗ № 3 Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя).

ПЗ № 4 Составление обмерных чертежей.

ПЗ № 5 Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.

ПЗ № 6 Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной технике для возведения подземной и надземной частей здания.

ПЗ № 7 Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов

Тема 3.3 Контроль качества строительных процессов

ПЗ № 8 Составление схем операционного контроля качества земляных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).

ПЗ № 9 Составление схем операционного контроля качества при производстве каменных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).

ПЗ № 10 Составление схем операционного контроля качества при производстве бетонных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).

ПЗ № 11 Составление схем операционного контроля качества монтажных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).

ПЗ № 12 Составление схем операционного контроля качества изоляционных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).

ПЗ № 13 Составление схем операционного контроля качества при выполнении отделочных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).

ПЗ № 14 Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.

ПЗ № 15 Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства представлен в приложении № 4.

2.1.4. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний освоения МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству

- перечень вопросов для устного опроса;
- перечень вопросов для письменного опроса;
- тематика практических заданий.

2.1.4.1. Контрольно-измерительные материалы в форме устного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
З 2.8.01- З 2.8.14	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценки:

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;

- самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;
- уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;
- излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;
- рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;
- допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Отметка **«хорошо»** (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- показывает знание всего изученного учебного материала;
- дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;
- анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;
- применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;
- допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;

- дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «**неудовлетворительно**» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
 - не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
 - допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- или
- обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Перечень вопросов для устного ответа

Раздел 4. Ведение складского хозяйства

Тема 4.1 Организация материально – технической базы складского хозяйства строительной организации (строительной площадки)

1. Понятие и структура складского хозяйства.
2. Задачи и структура складского хозяйства. Виды складов.
3. Расчет площади склада. Показатели работы складов.
4. Понятие материально – технической базы складского хозяйства.
5. Структура материально – технической базы складского хозяйства.
6. Производственно – технологическая комплектация.
7. Принципы развития и размещения материально – технической базы складского хозяйства

Тема 4.2 Обеспечение складского хозяйства строительными и вспомогательными материалами, оборудованием

1. Понятие материально - технических ресурсов строительства.
2. Классификация материально - технических ресурсов строительства.
3. Нормирование расхода строительных и вспомогательных материалов.
4. Номенклатура и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования.
5. Организация поставки материально – технических ресурсов.
6. Порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования.
7. Инвентаризация строительных и вспомогательных материалов, оборудования

Тема 4.3 Оснащение складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами

1. Требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами.
2. Обеспечение готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза.
3. Организация приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складуемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада.

Тема 4.4 Безопасное хранение строительных и вспомогательных материалов, оборудования

1. Охрана труда при работе на территории склада.
2. Правила размещения строительных и вспомогательных материалов, оборудования
3. Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию.
4. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика.

Тема 4.5 Обработка складской информации в программном обеспечении

1. Методы обработки информации с использованием программного обеспечения.
2. Характеристика программного обеспечения складского хозяйства.
3. Компьютерные средства для обработки информации.

2.1.4.2. Контрольно-измерительные материалы в форме письменного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3 2.8.01- 3 2.8.14	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если письменный ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный;
- оценка «**хорошо**» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки;

- оценка «удовлетворительно» ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «неудовлетворительно» при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки.

Перечень вопросов для письменного ответа

Раздел 4. Ведение складского хозяйства

Тема 4.1 Организация материально – технической базы складского хозяйства строительной организации (строительной площадки)

1. Понятие и структура складского хозяйства.
2. Задачи и структура складского хозяйства. Виды складов.
3. Расчет площади склада. Показатели работы складов.

Тема 4.2 Обеспечение складского хозяйства строительными и вспомогательными материалами, оборудованием

1. Понятие материально - технических ресурсов строительства.
2. Классификация материально - технических ресурсов строительства.
3. Нормирование расхода строительных и вспомогательных материалов.
4. Номенклатура и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования.

Тема 4.3 Оснащение складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами

1. Требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами.
2. Обеспечение готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза.
3. Организация приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада.

2.1.4.3. Тематика практических заданий

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У2.4.01- У2.4.06, У2.5.01- У2.5.09	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Раздел 4. Ведение складского хозяйства

Тема 4.1 Организация материально – технической базы складского хозяйства строительной организации (строительной площадки)

ПЗ № 1 Расчет площади склада и показателей складских помещений.

ПЗ № 2 Рациональное размещение складов.

Тема 4.2 Обеспечение складского хозяйства строительными и вспомогательными материалами, оборудованием

ПЗ № 3 Размещение на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей.

ПЗ № 4 Организация документооборота на складе.

ПЗ № 5 Правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования.

Тема 4.3 Оснащение складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами

ПЗ № 6 Организация погрузки и вывозки груза с территории склада.

Тема 4.4 Безопасное хранение строительных и вспомогательных материалов, оборудования

ПЗ № 7 Работа с приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования.

ПЗ № 8 Разработка мероприятий по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе.

ПЗ № 9 Проведение контроля выполнения погрузочно – разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей.

Тема 4.5 Обработка складской информации в программном обеспечении

ПЗ № 10 Организация складского учета в табличном редакторе.

ПЗ № 11 Организация складского учета в 1С: Бухгалтерия 8.

ПЗ № 12 Организация складского учета в 1С: Торговля и склад.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству представлен в приложении № 5.

2.2. Контроль и оценка приобретения практического опыта

1.2.1. Учебная практика

Таблица 6
Перечень видов работ
учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	Навыки	Умения		
1. Выполнение основных видов строительно-монтажных работ	Н 2.3.01	У2.3.02	Осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ.	Аттестационный лист
2. Выполнение геодезического обеспечения и камеральной обработки результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве зданий и сооружений	Н 2.7.0 1- Н 2.7.0 3	У 2.7.01- У 2. 7.04	Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять визуальный и инструментальный	Аттестационный лист

			контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства.	
3. Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	Н 2.1.01- Н 2.1.03	У2.1.01, У2.1.02, У2.1.06, У2.1.09- У2.1.13	Разработка строительного генерального плана на объект капитального строительства	Аттестационный лист

Задание по учебной практике Раздел № 1.

Наименование вида работы:

- выполнение каменных работ.

Задание по учебной практике Раздел № 2.

Наименование вида работы:

- получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке;
- выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки;
- выполнение выноса проектной отметки на обноску;
- построение линии заданного уклона;
- оформление заданной комплексной работы.

Задание по учебной практике Раздел № 3.

Наименование вида работы:

Пояснительная записка

- расчет численного состава работающих;
- расчет временных административно - бытовых помещений;
- расчет складских помещений и площадок;
- расчет потребности строительства в воде;
- расчет потребности строительства в электроэнергии;
- расчет технико-экономических показателей.

Графическая часть

- размещение монтажных машин и механизмов, зоны их действия;
- расположение складов и открытых площадок для хранения конструкций, материалов;
- проектирование временных дорог, въездов и выездов;
- размещение бытовых зданий и помещений;

- размещение временных зданий и сооружений;
- расположение временных инженерных коммуникаций;
- условные обозначения;
- схема складирования конструкций;
- экспликация стройгенплана;
- масса монтируемых элементов;
- технико-экономические показатели.

2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)

Таблица 7
Перечень видов работ
производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК		
Организация строительных работ	ПК 2.2.	ОК 1,2,3, 4,5,6,7,8,9	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Аттестационный лист
Организация и выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства обеспечивая безопасное ведение работ	ПК 2.3.	ОК 1,2,3, 4,5,6,7,8,9	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства, обеспечивая безопасное ведение работ	Аттестационный лист
Определение и учет объемов строительных работ и расхода материальных ресурсов	ПК 2.4.	ОК 1,2,3, 4,5,6,7,8,9	Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов	Аттестационный лист
Осуществление входного, операционного, геодезического контроля в ходе выполнения	ПК 2.5.	ОК 1,2,3, 4,5,6,7,8,9	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ	Аттестационный лист

технологических операций. Оформление документов на приемку работ и исполнительную документацию				
Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 2.6.	ОК 1,2,3, 4,5,6,7,8,9	Осуществлять соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Аттестационный лист

Задание на производственную практику

Наименование вида работы:

1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.
2. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
3. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.
4. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.
5. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте

- и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ.
6. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.
 7. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.

Критерии оценки производственной практики:

- «зачтено» - оценивается работа студента, выполнившего весь объем работы, определенной программой практики, оформившего отчет по практике в соответствии с требованиями, предоставившего все необходимые документы.
- «не зачтено» - оценивается работа студента, не выполнившего программу практики, предоставившего отчет по практике, выполненный на низком уровне, не предъявившего необходимые документы.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной практике УП 02. в форме дифференцированного зачета для обучающихся III(II) курса очной формы обучения представлен в приложении № 6.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по производственной практике ПП 02. в форме зачета для обучающихся III(II) курса очной формы обучения представлен в приложении № 7.

2.3. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности

2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых, пакет экзаменатора (эксперта).

2.3.1.1. Типовые задания для экзамена по модулю

Таблица 8. Перечень заданий очной части экзамена

Задание	Тип задания	Проверяемые результаты обучения
Вариант 1-30	практическое задание	ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применением

		информационных технологий
		ПК 2.3 Организовывать строительные работы
		ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
		ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
		ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ТИПОВОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Задания для экзаменуемых

Количество вариантов 30

Оцениваемые компетенции:

ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий
ПК 2.3 Организовывать строительные работы
ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Текст задания:

Вы работаете специалистом в строительной компании ООО «Стройград» на строительстве объекта многоэтажный жилой дом в г. Ставрополе. В процессе выполнения должностных обязанностей Вы выполняете трудовые функции и решаете различные типы производственных задач с элементами проектирования и принимаете решения с учетом зоны своей компетенции. Согласно договору подряда между заказчиком и генподрядчиком для обеспечения бесперебойной работы Вам необходимо определить, при каких условиях работы коллектива возможно своевременное (оговоренное в договоре время) выполнение требований заказчика в соответствии с проектной и нормативно-технической документацией. Для этого Вам необходимо:

1. Подготовить и оборудовать участок производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

2. Для обеспечения бесперебойной работы разработать на основании данных проекта график производства работ строительства объекта на месяц.
3. Организовать работу в течение 10 дней бригады каменщиков по возведению кирпичных стен первого этажа жилого дома в соответствии с проектно-сметной документацией и состоянием выполненных работ.

Для обеспечения бесперебойной работы требуется организовать ежедневную доставку силикатного кирпича на строительный объект с кирпичного завода на расстояние 12 км. Кирпич перевозится на поддонах по городу. На каждом поддоне перевозится 200 шт. кирпичей, вес поддона - 20 кг. Вес одного силикатного кирпича – 4,2 кг. Транспорт работает в две смены. Средняя скорость автомобиля - 60 км/ч.

Время погрузки – 25 мин., разгрузки – 25 мин. и маневрирования - 10 мин.

Грузоподъемность автомобиля – 10 тн.

Норма расхода кирпича на 1 м^3 (ГЭСН сборник №8)

- для наружных стен – 394 шт. кирпича
- для внутренних стен – 395 шт. кирпича.

Объем работ по кирпичной кладке средней сложности составит для:

- наружных стен толщиной в $2\frac{1}{2}$ кирпича, под расшивку (за вычетом оконных и дверных проемов) – $110,4\text{ м}^3$;
- внутренних стен толщиной в $1\frac{1}{2}$ кирпича (за вычетом дверных проемов) – $81,6\text{ м}^3$;
- планируемое перевыполнение норм – 5 %;
- продолжительность рабочей смены – 8 час.;
- количество смен – 2;
- норма времени (ГЭСН сборник №8) для кладки 1 м^3 наружных стен $N_{\text{вр}} = 5,66$ чел-час;
- норма времени (ГЭСН сборник №8) для кладки 1 м^3 внутренних стен $N_{\text{вр}} = 5,21$ чел-час.

4. Составить операционную схему контроля качества выполненной кирпичной кладки 1-го этажа.

Перечень разрешенных к использованию средств обучения и воспитания на экзамене /зачете

МДК 02.01.

Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства

1. Нормативная и рабочая документация: Строительные нормы и правила (СНиП), Своды правил (СП), выданные бланки заданий и рабочие чертежи.

2. Чертежные и канцелярские принадлежности: калькулятор, карандаши, ручки ластик, линейка.

3. Вычислительная техника и программное обеспечение: персональный компьютер (ПК) с установленным лицензионным ПО для выполнения расчетов и разработки строительных чертежей (программы автоматизированного проектирования nanoCAD).

МДК 02.02.

Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

1. Нормативная и рабочая документация: Строительные нормы и правила (СНиП), Своды правил (СП), выданные бланки заданий и рабочие чертежи.

2. Чертежные и канцелярские принадлежности: калькулятор, карандаши, ручки ластик, линейка.

3. Вычислительная техника и программное обеспечение: персональный компьютер (ПК) с установленным лицензионным ПО для выполнения расчетов.

МДК 02.03.

Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

1. Нормативная и рабочая документация: Строительные нормы и правила (СНиП), Своды правил (СП), выданные бланки заданий и рабочие чертежи.

2. Чертежные и канцелярские принадлежности: калькулятор, карандаши, ручки ластик, линейка.

3. Вычислительная техника и программное обеспечение: персональный компьютер (ПК) с установленным лицензионным ПО для выполнения расчетов.

МДК 02.04.

Ведение работ по складскому хозяйству

1. Нормативная и рабочая документация: Строительные нормы и правила (СНиП), Своды правил (СП), выданные бланки заданий и рабочие чертежи.
2. Чертежные и канцелярские принадлежности: калькулятор, карандаши, ручки ластик, линейка.
3. Вычислительная техника и программное обеспечение: персональный компьютер (ПК) с установленным лицензионным ПО для выполнения расчетов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «СЗ «ЮСК-26»
Е.В.Подгорный
«15» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«29» мая 2026 г.

**Комплект
оценочных материалов
по профессиональному модулю
ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при
выполнении строительных работ на объектах капитального
строительства, ремонта и реконструкции зданий
основной профессиональной образовательной программы
«Профессионалитет» (ОПОП-П)
по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Ставрополь 2026

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

преподаватель

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

Генеральный директор ООО «СЗ «ЮСК-26» Е.В.Подгорный

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

- 1.1. Область применения
- 1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ
 - 1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля
 - 1.2.2. Формы проведения экзамена по модулю
 - 1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

II. Комплект оценочных материалов

- 2.1. Контроль освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарного(ых) курса(ов))
 - 2.1.1. Материалы для оценки уровня освоения умений и усвоения знаний (МДК 03.01, МК 03.02)
- 2.2. Контроль приобретения практического опыта
 - 2.2.1. Учебная практика
 - 2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)
- 2.3. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности
 - 2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных материалов предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее - ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** в части овладения видом деятельности (далее ВД): Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.

Комплект контрольно-оценочных материалов позволяет оценивать:

- освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК);
- приобретение в ходе освоения профессионального модуля (ПМ) навыков;
- освоение умений и усвоение знаний.

Содержательные связи компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, элементами навыков) и разделами (темами) ПМ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Матрица содержательных связей компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, навыками) и разделами (темами) ПМ

Профессиональные и общие компетенции	С целью овладения ВД и указанными профессиональными компетенциями, обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:			Разделы (темы) программы ПМ
	Владеть навыками	Уметь	Знать	
ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.	НЗ.1.01 планирования производства этапа видов строительных работ НЗ.1.02 комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства НЗ.1.03 комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации НЗ.1.04 внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию НЗ.1.05 мониторинг хода выполнения строительных работ и	УЗ.1.0 1 читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ УЗ.1.02 проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков	3.3.1.01 требования нормативных технических и руководящих документов ,нормативных правовых актов в области организации строительного производства 3.3.1.02 основы организации строительного производства 3.3.1.03 состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве 3.3.1.04 основы документооборота; требования к	МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений Тема 1.2. Планирование и организация обеспечения строительства материальными ресурсами Тема 1.3. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий Тема 1.5. Мониторинг деятельности структурных подразделений МДК 03.01

	выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства НЗ.1.06 подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ НЗ.1.07 ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ	УЗ.1.03 разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ УЗ.1.04 осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части УЗ.1.05 применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; УЗ.1.06 применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области	оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства 3.3.1.05 правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации 3.3.1.06 требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными	Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности Тема 2.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников Тема 2.2. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства
--	---	--	---	---

	оборудовании	строительства У3.1.07 осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций площади складов, в водо- и электроснабжении;	строительными организациями 3.3.1.07 требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; 3.3.1.08 требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ 3.3.1.09 методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ 3.3.1.10 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации	
--	--------------	--	--	--

			в строительстве	
ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	НЗ.2.0 1 ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. НЗ.2.0 2 составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты НЗ.2.0 3 расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства НЗ.2.0 4 разработки сметных расчетов объектов капитального строительства	УЗ.2.0 1 оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ УЗ.2.02 оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ УЗ.2.04 использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов УЗ.2.05 использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов УЗ.2.06 применять специализированное программное	3.3.2.0 1 требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ 3.3.2.02 порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации 3.3.2.03 порядок ведения исполнительной документации в строительной организации 3.3.2.04 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. 3.3.2.05 средства и методы определения	МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений Тема 1.4. Документоведение в строительстве МДК 03.02 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений Раздел 3. Организация сметного ценообразования Тема 3.1. Основы сметного ценообразования и нормирования в строительстве. Тема 3.2. Определение сметной стоимости объектов капитального строительства

		обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; У3.2.07 составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ У3.2.08 распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками У3.2.09 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ У3.2.10 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов У3.2.11 заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы;	объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации 3.3.2.06 структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов 3.3.2.07 структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах 3.3.2.08 основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве 3.3.2.09 требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам 3.3.2.10	
--	--	--	--	--

		У3.2.12 выбирать методы определения сметной стоимости У3.2.13 разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами У3.2.14 комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование 3.3.2.11 методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве 3.3.2.12 методики разработки сметной документации 3.3.2.13 нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве 3.3.2.14 состав и порядок оформления сметной документации 3.3.2.15 порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и	
--	--	---	--	--

			затрат; 3.3.2.16 методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов	
ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	НЗ.3.0 1 анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; НЗ.3.0 2 составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования НЗ.3.0 3 составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы НЗ.3.0 4 подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные	УЗ.3.0 1 применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов УЗ.3.02 применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; УЗ.3.03 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ УЗ.3.04 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов УЗ.3.05 заполнять формы сметной	3.3.3.0 1 требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций 3.3.3.02 нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве 3.3.3.03 основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; 3.3.3.04 основы планирования и учета себестоимости работ в	МДК 03.02 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений Раздел 3. Организация сметного ценообразования Тема 3.2. Определение сметной стоимости объектов капитального строительства

	работы и производственные услуги НЗ.3.0 5 расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат НЗ.3.0 6 расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ НЗ.3.0 7 определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ	документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы УЗ.3.06 применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат УЗ.3.07 калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации УЗ.3.08 определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации УЗ.3.09 калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ УЗ.3.10 определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой	строительстве; 3.3.3.05 основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры 3.3.3.06 методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве 3.3.3.07 основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве 3.3.3.08 методики разработки сметной документации 3.3.3.09 состав и порядок оформления сметной документации 3.3.3.10 порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат 3.3.3.11 методы определения сметной стоимости	
--	--	--	--	--

		себестоимости строительно-монтажных работ УЗ.3.11 определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов УЗ.3.12 применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ	3.3.3.12 порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат	
ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	НЗ.4.01 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства,	УЗ.4.01 оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля УЗ.4.02 составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных	3.3.4.0 1 требования нормативных правовых актов в области градостроительства; 3.3.4.02 требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных	МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений Тема 1.4. Документоведение в строительстве Тема 1.5. Мониторинг деятельности

	проектной и рабочей документации НЗ.4.02 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; НЗ.4.03 подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.	и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; УЗ.4.03 составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства УЗ.4.04 оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	проектной и рабочей документацией 3.3.4.03 состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля 3.3.4.04 основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; 3.3.4.05 состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; 3.3.4.06 гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве 3.3.4.07 требования нормативных правовых актов в области градостроительства 3.3.4.08 требования нормативных	структурных подразделений
--	---	---	---	----------------------------------

			технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией 3.3.4.09 состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля 3.3.4.10 основные документальные и инструментальные методы строительного контроля 3.3.4.11 состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; 3.3.4.12 гражданская	
--	--	--	--	--

			ответственность и риски подрядчика в строительстве	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности МДК 03.02 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений Раздел 3. Организация сметного ценообразования
ОК 02 Использовать		- определять задачи для поиска информации;	- номенклатура информационных	

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		- определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска	источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно		- организовывать работу коллектива и команды;	- психологические основы деятельности	

взаимодействовать и работать в коллективе и команде		-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности	
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ; - проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ; - основы нравственности и морали демократического общества; - основные компоненты активной гражданско-	

			патриотической позиции основы культурных , национальных традиций народов российского государства	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		-соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; - оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; - технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе		- использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	

профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	- основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение	- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля

Таблица 2
Формы промежуточной аттестации при освоении ПМ

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	<i>Экзамен</i>
МДК 03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	<i>Экзамен</i>
УП 03	<i>Дифференцированный зачет</i>
ПП 03	<i>Зачет</i>
ПМ 03	Экзамен по модулю

1.2.2. Форма проведения экзамена по модулю

Экзамен по модулю (далее – экзамен) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма проведения экзамена по модулю :
в форме экзамена по принципу «здесь и сейчас»
– решения практического задания.

1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Результаты обучения по профессиональному модулю предусматривают использование следующих видов (форм) аттестации и контроля (таблица 2).

Итоговый контроль освоения вида деятельности (ВД) Обеспечение

деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий осуществляется на экзамене по модулю.

Условием допуска к экзамену по модулю является положительная аттестация по МДК 03.01, МДК 03.02, учебной практике и производственной практике (по профилю специальности).

Итогом экзамена является однозначное решение: **«основной вид деятельности освоен с оценкой «.....» / не освоен с оценкой»**.

Условием положительной аттестации («основной вид деятельности освоен») на экзамене является положительная оценка освоения **всех профессиональных компетенций (ПК)** по всем контролируемым показателям:

- **«вид деятельности освоен с оценкой «отлично»»** - обучающийся демонстрирует повышенный уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (созидательному) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых (и нетиповых учебных) ситуациях без погрешностей принципиального характера); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей отсутствуют; наблюдается устойчивый рост личных и профессиональных достижений;
- **«вид деятельности освоен с оценкой «хорошо»»** - обучающийся демонстрирует устойчивый уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (созидательному) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых ситуациях с незначительными, устраняемыми погрешностями); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей носят единичный характер; имеется рост личных и профессиональных достижений;
- **«вид деятельности освоен с оценкой «удовлетворительно»»** - обучающийся демонстрирует стабильный уровень освоения всех профессиональных компетенций и способность к их самостоятельному применению и обновлению в профессиональной практической деятельности; имеются отдельные замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей, устраняемые студентом с помощью наводящих вопросов членов комиссии; имеется рост личных и /или профессиональных достижений.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение **«вид деятельности не освоен»**.

Предмет и критерии оценки ПК и ОК представлены в разделе 3.

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется через следующие формы: *экзамен по МДК 03.01, МДК 03.02, дифференцированный зачет по учебной практике, зачет по производственной практике*. Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания

(объем профессионально значимой информации). Контроль и оценка которых осуществляется с использованием форм и методов, указанных в таблице 3.

Виды заданий для оценки освоения МДК приведен в разделе II данного комплекта.

Оценка освоения МДК предусматривает также использование текущего контроля знаний и умений.

Текущий контроль знаний и умений является одной из оперативных форм контроля в системе знаний и умений по освоению программы ПМ. Проводится текущий контроль знаний и умений студентов преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение программы МДК.

Общими показателями оценки результатов усвоения знаний и освоения умений студентом являются:

- освоение студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- умения студента связывать содержание изучаемого МДК с содержанием будущей профессиональной деятельности;
- умения обоснованно решать профессиональные задачи;
- степень самостоятельности обучаемых;
- сформированность когнитивных (познавательных) умений;
- обоснованность, полнота, глубина, прочность, систематичность, сознательность, обобщенность знаний и умений;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, динамика их освоения.

Знания и умения студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации определяются отметками, которые выставляются в учебном журнале группы: «отлично» (5); «хорошо» (4); «удовлетворительно» (3); «неудовлетворительно» (2); «зачтено», («не зачтено»):

- **оценка «отлично»** - глубокие исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; умение свободно решать практические задания (задачи, конкретные ситуации, расчеты и т.п.); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, другими информационными источниками, рекомендованными учебной программой;
- **оценка «хорошо»** - твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на все поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности, достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной

- учебной программой;
- **оценка «удовлетворительно»** - стабильные знания и понимание основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение информационными источниками, рекомендованной учебной программой;
 - **оценка «неудовлетворительно»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;
 - **оценка «зачтено»** - достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;
 - **оценка «не зачтено»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Система контроля по МДК 03.01, МДК 03.02 представлена в таблице 3.

Таблица 3

Предметы оценивания, критерии оценки освоения умений и усвоения знаний

Предметы оценивания (коды и наименования)	Критерии оценки
МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	
Уметь	
У3.1.0 1 читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ	Демонстрирует умение грамотно читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
У3.1.02 проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков	Грамотно и правильно проводит анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков
У3.1.03 разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ	Точно и правильно разрабатывает и корректирует оперативные планы производства вида строительных работ
У3.1.04 осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части	Правильно и аккуратно осуществляет разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части
У3.1.05 применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства	Точно и правильно применяет современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства

У3.1.06 применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства	Правильно применяет специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
У3.1.07 осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций площади складов, в водо- и электроснабжении	Правильно осуществляет разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций площади складов, в водо- и электроснабжении
У3.4.01 оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля	Правильно и грамотно оформляет исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
У3.4.02 составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования	Точно и правильно составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования
У3.4.03 составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства	Точно и правильно составляет технические задания и оформляет результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства
У3.4.04 оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	Правильно и грамотно оформляет техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
Знать	
3.3.1.01 требования нормативных технических и руководящих документов нормативных правовых актов в области организации строительного производства	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов нормативных правовых актов в области организации строительного производства

3.3.1.02 основы организации строительного производства	Демонстрирует знания основ организации строительного производства
3.3.1.03 состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве	Точно и правильно определяет состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
3.3.1.04 основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства	Демонстрирует знания основ документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
3.3.1.05 правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации	Демонстрирует знания правил приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации
3.3.1.06 требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями
3.3.1.07 требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства	Демонстрирует знания требований нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
3.3.1.08 требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ
3.3.1.09 методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ	Точно и правильно определяет методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
3.3.1.10 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной	Демонстрирует знания основных специализированных программных средств, используемых для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

и учетной документации в строительстве	
3.3.4.0 1 требования нормативных правовых актов в области градостроительства	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области градостроительства
3.3.4.02 требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
3.3.4.03 состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля	Точно и правильно определяет состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
3.3.4.04 основные документальные и инструментальные методы строительного контроля	Демонстрирует знания основных документальных и инструментальных методов строительного контроля
3.3.4.05 состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства	Точно и правильно определяет состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства
3.3.4.06 гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	Демонстрирует знания о гражданской ответственности и рисках подрядчика в строительстве
3.3.4.07 требования нормативных правовых актов в области градостроительства	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области градостроительства
3.3.4.08 требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	Демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
3.3.4.09 состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля	Точно и правильно определяет состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
3.3.4.10 основные документальные и инструментальные методы строительного контроля	Демонстрирует знания основных документальных и инструментальных методов строительного контроля

3.3.4.11 состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства	Точно и правильно определяет состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства
3.3.4.12 гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	Демонстрирует знания о гражданской ответственности и рисках подрядчика в строительстве
МДК 03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	
Уметь	
У3.2.0 1 оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ	Правильно и грамотно оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ
У3.2.02 оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ	Правильно и грамотно оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ
У3.2.04 использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов	Демонстрирует умение грамотно использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов
У3.2.05 использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов	Правильно использует ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов
У3.2.06 применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве	Демонстрирует умение правильно применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве
У3.2.07 составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ	Правильно и грамотно составляет акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ
У3.2.08 распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	Правильно распределяет различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
У3.2.09 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ	Правильно и грамотно выполняет расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ

У3.2.10 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов	Правильно и грамотно выполняет расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
У3.2.11 заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы	Правильно и четко заполняет формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
У3.2.12 выбирать методы определения сметной стоимости	Правильно и грамотно выбирает методы определения сметной стоимости
У3.2.13 разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами	Правильно и грамотно разрабатывает сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами
У3.2.14 комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	Демонстрирует умение правильно комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами
У3.3.0 1 применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов	Демонстрирует умение правильно применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов
У3.3.02 применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации	Демонстрирует умение правильно применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации
У3.3.03 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ	Правильно и грамотно выполняет расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
У3.3.04 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов	Правильно и грамотно выполняет расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
У3.3.05 заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы	Демонстрирует умение правильно заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
У3.3.06 применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат	Демонстрирует умение правильно применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат
У3.3.07 калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации	Демонстрирует умение правильно калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации

У3.3.08 определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации	Правильно и грамотно определяет величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации
У3.3.09 калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ	Демонстрирует умение правильно калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ
У3.3.10 определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ	Демонстрирует умение правильно определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ
У3.3.11 определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов	Демонстрирует умение правильно определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов
У3.3.12 применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ	Правильно и грамотно применяет специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ
Знать	
3.3.2.0 1 требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ
3.3.2.02 порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации	Точно и правильно определяет порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации
3.3.2.03 порядок ведения исполнительной документации в строительной организации	Точно и правильно определяет порядок ведения исполнительной документации в строительной организации
3.3.2.04 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	Демонстрирует знания об основных специализированных программных средствах, используемых для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3.3.2.05 средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации	Точно и правильно определяет средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации

3.3.2.06 структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов	Точно и правильно определяет структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
3.3.2.07 структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах	Точно и правильно определяет структуру сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах
3.3.2.08 основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве	Демонстрирует знания об основном специализированном программном обеспечении для разработки сметных расчетов в строительстве
3.3.2.09 требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам	Демонстрирует знания требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам
3.3.2.10 классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование	Демонстрирует знания о классификационных группах материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование
3.3.2.11 методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве	Демонстрирует знания о методике расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
3.3.2.12 методики разработки сметной документации	Демонстрирует знания о методике разработки сметной документации
3.3.2.13 нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Демонстрирует знания о нормативных правовых актов, сметных нормативов, методических документах в области ценообразования в строительстве
3.3.2.14 состав и порядок оформления сметной документации	Точно и правильно определяет состав и порядок оформления сметной документации
3.3.2.15 порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат	Точно и правильно определяет порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат
3.3.2.16 методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов	Демонстрирует знания о методах определения сметной стоимости; порядке определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов
3.3.3.0 1 требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов,	Демонстрирует знания требований законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и

регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций	финансово-экономической деятельности строительных организаций
3.3.3.02 нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве	Демонстрирует знания о нормативных правовых актах, сметных нормативах, методических документах в области ценообразования в строительстве
3.3.3.03 основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве	Демонстрирует знания об основах сметного нормирования и ценообразования в строительстве
3.3.3.04 основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве	Демонстрирует знания об основах планирования и учета себестоимости работ в строительстве
3.3.3.05 основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры	Демонстрирует знания об основных видов материально-технических ресурсов и их экономических и технических параметров
3.3.3.06 методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве	Демонстрирует знания о методике расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
3.3.3.07 основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве	Демонстрирует знания об основных сметно-программных комплексах и информационных системах в строительстве
3.3.3.08 методики разработки сметной документации	Демонстрирует знания о методике разработки сметной документации
3.3.3.09 состав и порядок оформления сметной документации	Точно и правильно определяет состав и порядок оформления сметной документации
3.3.3.10 порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат	Точно и правильно определяет порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат
3.3.3.11 методы определения сметной стоимости	Демонстрирует знания о методах определения сметной стоимости
3.3.3.12 порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат	Точно и правильно определяет порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат

Условные обозначения:

У – умения

З -знания

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие навыки, полученные на практике.

Предметом оценки по учебной практике является освоение студентами первичных профессиональных умений и приобретение первоначального навыка.

Предметом оценки по производственной практике (по профилю специальности) является приобретение навыка, формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения и сформированности которых осуществляется с использованием форм промежуточной аттестации, указанных в таблице 2.

Контроль и оценка по учебной практике, проводится на основе:

- **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- **характеристики** на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленной и завизированной руководителем практики от техникума. В аттестационном листе по итогам учебной практики отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) нормативными требованиями.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Контроль и оценка по производственной практике (по профилю специальности), проводится на основании:

- **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- **характеристики** на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленной и завизированной руководителями практики от техникума и организации (базы практики). В аттестационном листе отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Перечень видов работ по практике и коды проверяемых результатов представлены в таблицах 6 и 7 раздела 2.2. данного комплекта.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии **положительного аттестационного листа по практике**, заверенного руководителями практической подготовки от профильной организации и техникума об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия

положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Критерии оценки учебной практики:

«отлично» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, качественно (без существенных замечаний) в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«хорошо» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место отдельные замечания по некоторым видам работ, которые были самостоятельно устранены студентом; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике; представлены своевременно;

«удовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место замечания по отдельным видам работ, которые были устранены при непосредственном участии руководителя практики от техникума; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике; представлены своевременно; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«неудовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) обучающимся **не выполнены** в полном объеме, с нарушением технологии и (или) профессиональных требований; имели место существенные замечания по видам работ, которые не были устранены; отчет о практике оформлен и заполнен студентом не в соответствии с указаниями руководителя практики от техникума и не отвечает заданиям по практике; представлен не своевременно.

Критерии оценки производственной практики:

«зачтено» - программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на практику, о чем свидетельствуют дневник и отчет о практике, наличие положительной характеристики и аттестационного листа, заверенных в установленном порядке;

«не зачтено» - программа практики не выполнена в полном объеме; дневник и отчет о практике не отвечают требованиям и/или не соответствуют заданию на практику; нарушены сроки их предоставления; отсутствуют положительная характеристика и аттестационный лист; документы не заверены в установленном порядке.

II. Комплект оценочных средств

2.1. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарных курсов)

2.1.1. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний МДК

03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений:

- тесты;
- перечень вопросов (заданий) для устного опроса;
- перечень вопросов (заданий) для письменного опроса;
- задания для выполнения практических занятий.

2.1.1.1. Контрольно-измерительные материалы в форме тестирования

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3.3.1.01- 3.3.1.10, 3.3.4.01- 3.3.4.12	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Раздел 1 Управление деятельностью структурных подразделений

Раздел 2 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Тесты:

Инструкция: выберите один правильный ответ.

1. Лица, имеющие в собственности хозяйственное ведение или оперативное управление обособленным имуществом, самостоятельный баланс или смету относятся к:

1. физическим лицам
2. к юридическим лицам
3. к муниципалитетам

2. Граждане обладают дееспособностью. С кого момента наступает дееспособность:

1. В полном объеме с достижением 16 лет
2. В полном объеме с достижением совершеннолетия (18 лет)
3. В полном объеме с достижением 35 лет

3. Как называется соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по обусловленной трудовой функции, а работник обязуется лично выполнять определенную этим соглашением трудовую функцию?

1. Обязательство
2. Устное соглашение
3. Трудовой договор

4. Как называется совокупность приобретенных работником специальных трудовых навыков, объединяемых общим названием?

1. Профессия
2. Общие знания
3. Специальность

5. Как, в соответствии с трудовым договором, работник обязан выполнять свою трудовую функцию?

1. Вправе передавать выполнение работы другим лицам (родственникам)
2. Лично
3. Безвозмездно

6. Когда введен в действие трудовой кодекс?

1. 9 мая 1991 г.
2. 1 февраля 2002 г.
3. 8 марта 2008 г.

7. По общему правилу право на использование отпуска за первый год работы возникает у работника по истечении

1. 3 месяцев
2. 6 месяцев
3. 11 месяцев
4. 1 года

8. Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать... в неделю

1. 36 часов
2. 42 часов
3. 40 часов
4. 48 часов

9. Ежегодный основной оплачиваемый отпуск работникам в возрасте до 18 лет составляет

1. 24 рабочих дня
2. 24 календарных дня
3. 28 календарных дней
4. 31 календарный день

10. Прием на работу оформляется:

1. Приказом (распоряжением) работодателя

- 2.Трудовым договором
- 3.Фактическим допуском к работе
- 4.Записью в трудовую книжку

11. Исполнительный орган юридического лица действует на основании ...
- 1. распоряжения
 - 2. поручения
 - 3. доверенности
 - 4. устава или иного учредительного документа, в зависимости от его организационно-правовой формы
12. В какой срок после увольнения работник должен обратиться в суд с иском о восстановлении на работе?
- 1. в течение 1 месяца
 - 2. в течение 3 месяцев
 - 3. в течение 1 года
 - 4. в течение 3 лет
13. Если в договоре аренды не указан срок, на который он заключен, то он считается заключенным на:
- 1. неопределенный срок
 - 2. 1 год
 - 3. 3 года
 - 4. 5 лет
14. Выделение как способ реорганизации юридического лица предполагает:
- 1. образование двух или более юридических лиц с прекращением деятельности предшествующей организации
 - 2. образование еще одного юридического лица без прекращения деятельности прежнего
 - 3. образование юридического лица в иной организационно-правовой форме с прекращением деятельности прежнего
 - 4. любое из перечисленного
15. Договор мены является:
- 1. консенсуальным
 - 2. взаимным
 - 3. возмездным
 - 4. все перечисленное
16. Правила внутреннего трудового распорядка регламентируют:
- 1. порядок приема и увольнения работников
 - 2. основные права, обязанности и ответственность сторон трудового договора, режим работы и время отдыха

- 3.применяемые к работникам меры поощрения и взыскания
- 4.все перечисленное

17. По каким признакам можно классифицировать методы управления производством

- 1.прямого воздействия
- 2.косвенного воздействия
- 3.все выше перечисленные

18. Какие стили руководства характерны для процесса управления

- 1.авторитарный
- 2.демократический
- 3.либеральный
- 4.все выше перечисленные

19. Цели управления производством можно классифицировать

- 1. по времени достижения
- 2. по степени важности
- 3. по степени достижения результата
- 4. все выше перечисленные

20. Планы строительных организаций бывают:

- 1. долгосрочными
- 2. текущими
- 3. оперативными
- 4. все выше перечисленные

21. Основой для разработки оперативных планов является

- 1. календарный план строительства
- 2. стройгенплан
- 3. сметная документация

22. Основными задачами оперативного планирования являются

- 1. контроль за выполнением оперативных планов
- 2. формирование годовой программы работ
- 3. разработка проекта производства работ

23. В оперативных планах строительства определяется

- 1. технологическая последовательность
- 2. объем строительно-монтажных работ
- 3. сроки выполнения работ
- 4. все выше перечисленное

24. Недельно-суточный график производства работ разрабатывается на основе

- 1. текущего плана

2. оперативного плана
3. долгосрочного плана

25. Кто занимается формированием недельно-суточных планов

1. производитель работ
2. производственно-технический отдел
3. бухгалтерия

26. Проект производства работ состоит из следующих видов технологической документации

1. календарный план строительства
2. стройгенплан
3. технологические карты производства работ
4. все выше перечисленные

27. Линейный инженерно-технический работник это

1. производитель работ
2. инженер производственно-технического отдела
3. главный инженер

28. Недельно-суточные графики производства работ утверждаются

1. начальником ПТО
2. производителем работ
3. руководителем строительной организации

29. Процесс организации и управления материально-техническим обеспечением строительных объектов состоит из

1. приобретения материально-технических ресурсов
2. поставки материалов на места производства строительно-монтажных работ
3. все выше перечисленные

30. Оперативный план строительства разрабатывается на

1. год
2. месяц
3. квартал

31. Какие из перечисленных актов включаются в исполнительную документацию при сдаче объектов в эксплуатацию

1. акты приемки выполненных работ
2. акты скрытых работ
3. акты на списания материалов

32. К основным функциям управления относятся

1. планирование

- 2.организация
- 3.контроль и оценка
- 4.все выше перечисленные

33. Акт приемки выполненных работ по форме КС-2 составляется

- 1.ежемесячно
- 2.при сдаче объекта в эксплуатацию
- 3.ежеквартально

34. Общий журнал работ заполняется

- 1.в конце строительства
- 2.в конце месяца
- 3.ежедневно

35. Отчет о расходе основных строительных материалов составляется в соответствии с

- 1.установленными производственными нормами расхода материалов
- 2.выполненными физическими объемами работ
- 3.все выше перечисленные

36. Акт приемки выполненных работ по форме КС-2 составляется на основании

- 1.проектно-сметной документации
- 2.контрольного обмера фактически выполненных работ за месяц
- 3.календарного плана

37. Объем выполненных работ оформляется

- 1.актом освидетельствования скрытых работ
- 2.актом приемки выполненных работ

38. Основным документом производственной документации является

- 1.общий журнал производства работ
- 2.товаро-транспортные накладные
- 3.паспорт качества

39. По окончании строительства и сдачи объекта в эксплуатацию исполнительная документация передается

- 1.генеральному подрядчику
- 2.эксплуатирующей организации
- 3.заказчику

40. Потребность в материально-технических ресурсах при строительстве объекта определяется на основании

- 1.комплектовочных ведомостей на материалы
- 2.акта выполненных работ

3.календарного плана

41. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов оформляется
 - 1.заключением, выданным управлением Ростехнадзора
 - 2.свидетельством, выданным государственной Регистрационной палатой
 - 3.актом, подписанным государственной приемочной комиссией
42. Приемка поступивших на объект строительных материалов состоит в
 - 1.в своевременной их разгрузке
 - 2.складировании
 - 3.проверки качества и количества
 - 4.все выше перечисленное
43. На основании контрольного обмера выполненных работ составляется
 - 1.акт скрытых работ
 - 2.акт приемки выполненных работ
 - 3.акт на списание материалов
44. На основании научной организации труда рабочих разрабатываются
 - 1.карты трудовых процессов
 - 2.положение по оплате труда
 - 3.тарифные разряды рабочих
45. В каком документе отражается приход и расход строительных материалов
 - 1.отчете о расходе основных строительных материалов
 - 2.товарно-транспортной накладной
 - 3.материальном отчете производителя работ
46. Какой законодательный акт регламентирует получение разрешения на производство работ
 - 1.Градостроительный кодекс РФ
 - 2.Конституция РФ
 - 3.Трудовой кодекс РФ
47. Кто осуществляет управление охраной труда
 - 1.государство
 - 2.работодатель
 - 3.профсоюзы
48. Обязан ли работодатель обеспечивать требования законодательства об охране труда на каждом рабочем месте
 - 1.да
 - 2.нет
 - 3.только на государственном предприятии

49. Какие опасные зоны относятся к зонам потенциально опасных производственных факторов

1. участки территории вблизи строящегося здания
2. этажи зданий в одной захватке, над которыми происходит монтаж конструкций или оборудования
3. зоны перемещения машин, оборудования
4. все выше перечисленные

50. Какие ограждения устанавливаются на границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов

- 1.сигнальные
- 2.защитные
- 3.охранно-защитные

51. На каких работах запрещается применение труда женщин

- 1.на работах с вредными или опасными условиями труда
- 2.на тяжелых работах
- 3.на всех вышеперечисленных

52. Кто является ответственным за обеспечение работников спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты

- 1.профсоюз
- 2.трудовой коллектив
- 3.работодатель

53. На какие категории в зависимости от характера применения подразделяются средства защиты работающих

- 1.средства защиты от падения с высоты
- 2.средства защиты от поражения электрическим током
- 3.средства коллективной и индивидуальной защиты

54. Обязаны ли лица, находящиеся на строительной площадке, носить защитные каски

- 1.не обязаны
- 2.обязаны

55. Кто проводит вводный инструктаж

- 1.начальник участка, прораб
- 2.непосредственно руководитель работ
- 3.инженер по охране труда

56. Кто проводит инструктаж на рабочем месте

- 1.начальник участка, прораб

- 2. непосредственно руководитель работ
- 3. инженер по охране труда

57. В каком случае проводится первичный инструктаж на рабочем месте

- 1. при выполнении разовых работ
- 2. при производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск
- 3. со всеми принятыми на работу

58. Кто расследует несчастный случай на производстве

- 1. комиссия, утвержденная приказом работодателя
- 2. инженер по охране труда
- 3. руководитель организации

59. Какие мероприятия должны быть выполнены на стройплощадке до начала производства работ

- 1. закончена планировка территории
- 2. проведены подготовительные мероприятия согласно ППР
- 3. создано санитарно-бытовое обслуживание

60. Какой должна быть высота ограждения участков работ

- 1. не менее 1,8 м
- 2. не менее 1,6 м
- 3. не менее 1,2 м

61. Как должны располагаться санитарно-бытовые помещения, проходы людей при устройстве участков работ по отношению к опасным зонам

- 1. непосредственно у опасной зоны
- 2. на расстоянии 1000 м
- 3. за пределами опасных зон

62. Работники каких профессий допускаются к строповке грузов

- 1. мастера
- 2. машинисты
- 3. стропальщики

63. Какие требования безопасности предъявляются к установке грузоподъемного крана

- 1. в соответствии с ППР
- 2. чтобы имелась возможность перемещать груз на 500 мм выше встречающихся препятствий
- 3. все выше перечисленные

64. Что подразумевается под пожарной безопасностью

- 1. состояние объекта, при котором исключается возможность пожара, а в

случае его возникновения предотвращается воздействие на людей опасных факторов пожара

2. комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия опасных факторов пожара

65. На кого возложена ответственность за пожарную безопасность объекта

1.на руководство предприятия

2.на пожаро-техническую комиссию

3.на главного инженера.

Ключ к тестам:

№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа
1	2	18	4	35	3	52	3
2	2	19	4	36	2	53	3
3	3	20	4	37	2	54	2
4	1	21	1	38	1	55	3
5	2	22	1	39	3	56	2
6	2	23	4	40	1	57	3
7	2	24	2	41	3	58	1
8	3	25	1	42	4	59	2
9	4	26	4	43	2	60	3
10	1	27	1	44	1	61	3
11	4	28	3	45	3	62	3
12	1	29	3	46	1	63	3
13	1	30	2	47	1	64	1
14	2	31	2	48	1	65	1
15	4	32	4	49	4		
16	4	33	1	50	2		
17	3	34	3	51	3		

Критерии оценивания теста:

% правильных ответов на вопросы теста	баллы
88 – 100 %	Отлично («5»)
70-87 %	Хорошо («4»)
51-69 %	Удовлетворительно («3»)
Менее 50%	Неудовлетворительно («2»)

2.1.1.2. Контрольно-измерительные материалы в форме устного или письменного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3.3.1.01- 3.3.1.10, 3.3.4.01- 3.3.4.12	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценки:

Отметка **«отлично»** (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
- самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;
- уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;
- излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;
- рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;
- допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Отметка **«хорошо»** (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- показывает знание всего изученного учебного материала;
- дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;
- анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет

- пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;
- применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;
- допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;
- дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «**неудовлетворительно**» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
- не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений

Раздел 2 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Инструкция: ответьте на вопросы.

1. Перечислите особенности строительства.
2. Какие признаки определяют способы организации строительства?
3. В чем заключаются общие и отличные признаки вахтового и экс-педиционного способов организации строительства?
4. Что нужно для организации строительства поточным методом?
5. Основные участники строительства.
6. Какие задачи входят в обязанности застройщика?
7. Может ли быть подрядная организация застройщиком и инвестором?
8. Что такое саморегулирование в строительстве?
9. Чем саморегулирование строительных организаций отличается от лицензирования?
10. Основные организационно-правовые формы собственности, применяемые в строительной деятельности.
11. Механизмы управления строительной компанией.
12. Основные этапы жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта.
13. Бизнес-план ИСП.

14. Календарно-сетевое планирование в управлении проектом.
15. Цели и порядок проведения подрядных торгов.
16. Классификация подрядных торгов.
17. Схема организации и управления торгами.
18. Бизнес-план строительной организации — состав, назначение.
19. Основные фазы инвестиционно-строительного проекта.
20. Виды рисков инвестиционно-строительного проекта.
21. На какие группы подразделяются материальные ресурсы?
22. Каким образом производится определение потребности строек в материалах и сроках их поставки?
23. Что понимается под нормами расхода строительных материалов?
24. Какие функции выполняет управление производственно-технологической комплектации в строительной организации?
25. Каким образом осуществляется порядок приемки строительных материалов?
26. На основании, каких учетных документов производится отпуск строительных материалов?
27. Каким образом осуществляется процесс контроля за расходом строительных материалов?
28. Основные этапы и принципы планирования строительного производства.
29. Исходные данные для оперативного планирования.
30. Цели и задачи оперативного планирования.
31. Состав и содержание оперативных планов.
32. Порядок разработки и утверждения оперативных планов.
33. Назначение недельно-суточных графиков производства работ и их материально-технического обеспечения.
34. Схема разработки недельно-суточных графиков.
35. Узловой метод управления строительством.
36. Общие принципы организации контроля за выполнением оперативных планов.
37. Задачи диспетчеризации в строительстве.
38. Организация диспетчерского управления строительством.
39. Основные этапы и принципы планирования строительного производства.
40. Исходные данные для оперативного планирования.
41. Цели и задачи оперативного планирования.
42. Состав и содержание оперативных планов.
43. Порядок разработки и утверждения оперативных планов.
44. Назначение недельно-суточных графиков производства работ и их материально-технического обеспечения.
45. Схема разработки недельно-суточных графиков.
46. Узловой метод управления строительством.

47. Общие принципы организации контроля за выполнением оперативных планов.
48. Задачи диспетчеризации в строительстве.
49. Организация диспетчерского управления строительством.
50. Дайте определение качеству строительной продукции.
51. Что следует понимать под управлением качества.
52. Основные этапы формирования качества строительной продукции.
53. Основные задачи контроля качества.
54. Назовите основные виды контроля производственных процессов.
55. Каковы функции входного контроля в составе строительного производства.

2.1.1.3. Задания для выполнения практических занятий

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
УЗ.1.0 1- УЗ.1.7, УЗ.4.01- УЗ.4.04	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений

Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений

1. ПЗ № 1 Определение нормы выработки и производительности труда строительных бригад.

2. ПЗ № 2 Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности.
- 3-4. ПЗ № 3 Составление оперативного плана на один из видов строительных работ.
- 5-6. ПЗ № 4 Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана

Тема 1.2. Планирование и организация обеспечения строительства материальными ресурсами

7. ПЗ № 5 Ознакомление с проектом производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ
8. ПЗ № 6 Составление на основании проекта организации строительства техническое задание на выполнение работ
9. ПЗ № 7 Расчет объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ.
10. ПЗ № 8 Распределение производственных заданий между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации.
11. ПЗ № 9 Оформление наряда-допуска к строительным работам повышенной опасности.
12. ПЗ № 10 Расчет потребности в материально - технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
13. ПЗ № 11 Расчет потребности в привлечении дополнительных строительных машин и механизмов. Составление графика их привлечения
14. ПЗ № 12 Составление ведомости потребности и оформление заявки на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления
15. ПЗ № 13 Разработка пообъектных лимитов расходования строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования. Оценка эффективности их использования при производстве СМР.

Тема 1.3. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий

16. ПЗ № 14 Разработка организационной структуры строительной организации
17. ПЗ № 15 Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации. Разработка должностной инструкции мастера строительного участка
18. ПЗ № 16 Расчет затрат на СМР по отдельным статьям расходов
19. ПЗ № 17 Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)

- 20. ПЗ № 18 Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II)
- 21. ПЗ № 19 Разработка договора поставки материально – технических ресурсов

Тема 1.4. Документоведение в строительстве

- 22-23. ПЗ № 20 Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительным работам.
- 24. ПЗ № 21 Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев, выполнения производственного задания
- 25. ПЗ № 22 Составление технических заданий к работам и мероприятиям по контролю качества строительных, ремонтных и пуско-наладочных работ
- 26. ПЗ № 23 Оформление технической части заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

Тема 1.5. Мониторинг деятельности структурных подразделений

- 27. ПЗ № 24 Изучение градостроительного Кодекса РФ. Составления перечня документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства
- 28. ПЗ № 25 Оформление наряда (нормоконтроль) выполнения производственных заданий и отдельных работ
- 29. ПЗ № 26 Оформление табеля учета рабочего времени
- 30. ПЗ № 27 Контроль качества СМР. Заполнение форм №№ КС – 2 и КС-3

Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Тема 2.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников

- 1. ПЗ № 1 Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей

Тема 2.2. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства

- 2. ПЗ № 2 Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику
- 3. ПЗ № 3 Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуации в сфере договорных отношений. Составление

договора строительного подряда

4. ПЗ № 4 Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда.

2.1.2. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний освоения МДК 03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений:

- перечень вопросов для устного опроса;
- перечень вопросов для письменного опроса;
- задания для выполнения практических занятий.

2.1.2.1. Контрольно-измерительные материалы в форме устного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3.3.2.0 1- 3.3.2.16, 3.3.3.0 1- 3.3.3.12	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценки:

Отметка «**отлично**» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
- самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;
- уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;
- излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;
- рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;
- допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию

преподавателя.

Отметка **«хорошо»** (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- показывает знание всего изученного учебного материала;
- дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;
- анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;
- применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;
- допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;
- дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«неудовлетворительно»** (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
- не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Перечень вопросов для устного ответа

Раздел 3. Организация сметного ценообразования

1. Состав государственной системы ценообразования и сметного нормирования в

строительной отрасли.

2. Методическая и сметно-нормативная база определения стоимости строительной продукции.
3. Понятие сметных нормативов, сметной нормы и расценки. Виды сметных нормативов.
4. Методы определения сметной стоимости строительства.
5. Понятие ресурсного метода и особенности его применения.
6. Состав и содержание сметной документации. Отличительные особенности сметы и сметного расчета.
7. Состав сметной стоимости строительно-монтажных работ.
8. Состав и методика определения прямых затрат.
9. Понятие накладных расходов и сметной прибыли.
10. Понятие себестоимости и стоимости строительно-монтажных работ.
11. Содержание и порядок разработки объектной сметы.
12. Содержание и порядок разработки свободного сметного расчета стоимости строителъств. Главы сводного сметного расчета.
13. Методическая и нормативная база определения стоимости.
14. Порядок разработки локального сметного расчета.
15. Особенности применения программного комплекса Гранд смета при разработке сметного расчета.
16. Порядок и особенности определения накладных расходов и сметной прибыли в составе сметной стоимости ремонтно-строительных работ.
17. Перечислить виды работ, относимые к монтажным.
18. Методологическая и нормативная база определения стоимости монтажных работ.
19. Перечислить основные виды строительных работ, выполняемых в комплексе с монтажными работами.
20. Основные виды (группы) материальных ресурсов (материалов), учтенные и неучтенные в нормах и расценках на монтажные работы.
21. Порядок определения стоимости материалов и изделий производственно-технического назначения, которые следует относить к оборудованию.
22. Назначение укрупненных нормативов цены строительства и в каких случаях их целесообразно использовать.

2.1.2.2. Контрольно-измерительные материалы в форме письменного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3.3.2.0 1- 3.3.2.16, 3.3.3.0 1- 3.3.3.12	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если письменный ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в

определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный;

- оценка «хорошо» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки;
- оценка «удовлетворительно» ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «неудовлетворительно» при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки.

Перечень вопросов для письменного ответа

Раздел 3. Организация сметного ценообразования

1. Строительная продукция, процессы ее создания и реализации.
2. Особенности ценообразования в строительстве.
3. Состав и структура сметной стоимости строительства.
4. Состав проектно-сметной документации на строительство.
5. Методы определения стоимости строительства.
6. Методы сметного нормирования.
7. Нормативная база для составления сметной документации. Система сметных нормативов.
8. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы.
9. Территориальные единичные расценки на строительные работы.
10. Состав цены строительной продукции.
11. Состав и структура сметной документации.
12. Состав и порядок разработки сметного сводного расчета.
13. Объектная смета структура затрат, отражаемых в ней.
14. Локальная смета. Порядок расчета. Структура сметной себестоимости.
15. Прямые затраты. Их структура и порядок расчета.
16. Сметные затраты по оплате труда.
17. Сметные затраты на эксплуатацию строительных машин.
18. Учет транспортных затрат в локальных сметах.
19. Накладные расходы. Назначение и порядок расчета.
20. Сметная прибыль в сметной стоимости работ.

2.1.2.3. Задания для выполнения практических занятий

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У3.2.01- У3.2.14, У3.3.01- У3.3.12	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Раздел 3. Организация сметного ценообразования**Тема 3.1. Основы сметного ценообразования и нормирования в строительстве**

1. ПЗ № 1 Разработка единичной расценки на выполнение общестроительных работ. Разработка единичной расценки на выполнение пусконаладочных работ. Определение единичных расценок на монтаж оборудования
2. ПЗ № 2 Определение в единичных расценках размера средств на оплату труда, стоимости эксплуатации машин и механизмов. Определение сметных норм на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ
3. ПЗ № 3 Расчет накладных расходов на выполнение строительно-монтажных работ. Расчет сметной прибыли на выполнение строительно-монтажных работ.

Тема 3.2. Определение сметной стоимости объектов капитального строительства

4. ПЗ № 4 Изучение действующей сметно-нормативной базы строительства.
- 5-6. ПЗ № 5 Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2020.
- 7-8. ПЗ № 6 Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2020.
9. ПЗ № 7 Оформление сметной документации: составление пояснительной записки

к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.

10. ПЗ № 8 Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.
- 11-12. ПЗ № 9 Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.
13. ПЗ № 10 Составление разделов локальной сметы: стены, перекрытия, перегородки; полы и основания.
14. ПЗ № 11 Составление разделов локальной сметы: покрытия и кровли; заполнение проемов; лестницы и площадки; отделочные работы; разные работы (крыльца, отмостки и прочее).
15. ПЗ № 12 Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.
16. ПЗ № 13 Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.
17. ПЗ № 14 Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)
18. ПЗ № 15 Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) с применением программного комплекса.

2.2. Контроль и оценка приобретения практического опыта

2.2.1. Учебная практика

Таблица 6
Перечень видов работ
учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	Навыки	Умения		

Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	НЗ.1.01-НЗ.1.07	УЗ.1.01-УЗ.1.07	Проводить мероприятия по Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Аттестационный лист
Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	НЗ.2.01-НЗ.2.04	УЗ.2.01-УЗ.2.14	Проводить мероприятия по осуществлению ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	
Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	НЗ.3.01-НЗ.3.07	УЗ.3.01-УЗ.3.12	Проводить мероприятия по выполнению расчетов стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	

Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	НЗ.4.01-НЗ.4.03	УЗ.4.01-УЗ.4.04	Проводить мероприятия по Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	
---	-----------------	-----------------	---	--

Задание по учебной практике Раздел № 1.

Наименование вида работ:

1. Анализ проектно-сметной документации, проекта производства работ с целью планирования и выполнения СМР на строящемся объекте.
2. Разработка проекта трудового договора.
3. Разработка месячных, недельно - суточных графиков производства работ на основании календарных планов строительства.
4. Оформление заявки на материалы, конструкции, механизмы, машины для обеспечения СМР.
5. Оформление журнала производства работ, журналов бетонных, монтажных, сварочных работ.
6. Оформление документов на выполнение СМР в соответствии с графиками производства работ.
7. Оформление документации на приемку, отпуск и учет строительных материалов и конструкций.
8. Оформление документов по учету рабочего времени в соответствии с действующими нормами.

Задание по учебной практике Раздел № 3.

Наименование вида работ:

1. Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;
2. Составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);
3. Составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного

комплекса);

4. Составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса);

5. Составление пояснительной записки и оформление разработанной сметной документации;

6. Защита выполненных работ.

2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)

Таблица 7
Перечень видов работ
производственной (по профилю специальности) практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК		
Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1.	ОК 1,2,3,4,5,6,7,9	Принимать участие в осуществлении обеспечения участков организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Аттестационный лист
Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства	ПК 3.2.	ОК 1,2,3,4,5,6,9	Принимать участие в осуществлении ведения текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства	

Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	ПК3.4.	ОК 1,2,3,4,5,6,9	Принимать участие в подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	
---	--------	---------------------	--	--

Задание на производственную практику

Наименование вида работы:

Виды деятельности организации согласно учредительных документов организации
Организационную или производственную структуру управления строительной организацией

Порядок разработки оперативных месячных планов и недельно-суточных графиков производства работ (составить и приложить оперативный месячный план и недельно-суточные графики производства работ на основании видов, объемов работ, калькуляций и т.д.)

Организацию труда мастера в бригаде и на участке (разработать и приложить должностную инструкцию мастера);

Организацию выполнения работ в соответствии с графиками и сроками производства работ (заполнить и приложить копию журналов работ).

Участие мастера в проведении контроля и учета выполненных работ в соответствии с графиками и сроками производства работ (заполнить и приложить акты приемки выполненных работ по форме КС-2, акты освидетельствования скрытых работ, материального отчета по форме М-19 или М-29)

Оформление документов по выполнению рабочими установленных норм выработки и учета рабочего времени (заполнить и приложить наряд на з/плату, табель учета рабочего времени).

Критерии оценки производственной практики:

- **«зачтено»** - оценивается работа студента, выполнившего весь объем работы, определенной программой практики, оформившего отчет по практике в соответствии с требованиями, предоставившего все необходимые документы.
- **«не зачтено»** - оценивается работа студента, не выполнившего программу практики, предоставившего отчет по практике, выполненный на низком уровне, не предъявившего необходимые документы.

2.3. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по основному виду деятельности (для экзамена по модулю)

2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по основному виду деятельности с использованием практических заданий

В состав комплекта входят задания для экзаменующихся, пакет экзаменатора (эксперта).

2.3.1.1. Типовые задания для экзамена по модулю

Таблица 8. Перечень заданий очной части экзамена

Задание	Тип задания	Проверяемые результаты обучения
Вариант 1-30	практическое задание	ПК 3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
		ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства
		ПК 3.4 Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
		ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
		ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ТИПОВОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Задания для экзаменующихся № 1

Количество вариантов 30

Оцениваемые компетенции:

ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального

строительства, ремонта и реконструкции зданий.

ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства.

ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Текст задания:

1. Вы работаете мастером в строительной компании ООО «Стройград» на строительстве объекта «Многоэтажный жилой дом в г. Ставрополь». В процессе выполнения должностных обязанностей Вы выполняете трудовые функции и решаете производственные задачи.

1.1. Для обеспечения бесперебойной работы разработайте на основании предоставленных данных оперативный план строительства объекта на месяц (Приложение 1).

1.2. На основании оперативного плана составьте акт приемки выполненных работ по форме КС-2 (Приложение 2).

1.3. Согласно акту приемки выполненных работ составьте наряд на заработную плату бригаде монтажников при выполнении оперативного месячного плана работ на 102 %. (Приложение 3).

(Недостающие данные необходимо взять произвольно).

Оперативный план на месяц

Приложение 1

[illegible]

№ п / п	Наименование работ и затрат, единицы измерения	Количество по вариантам																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. Монтаж конструкций надземного цикла																																	
4	Установка наружных стенowych панелей площадью до 6м², 100 шт.		2,20																														
5	Установка внутренних стенowych панелей площадью до 25м², 100шт		1,25																														
6	Установка перегородок крупнопанельн ых гипсобетонных площадью до 10м²		1,30																														
7	Установка сантехкабин, 100шт		0,15																														
8	Установка лестничных площадок массой более 1т, 100шт		0,08																														
9	Установка плит перекрытия с опиранием на 2 стороны площадью до 5м², 100 шт	1,29	2,39	1,39	2,38	1,18	1,39	1,39	2,35	1,92	1,39	3,29	2,39	1,39	2,38	2,80	3,39	1,39	2,35	1,92	1,39	1,28	1,65	1,35	1,48	1,95	2,01	1,69	2,14	2,15	1,98	2,06	

Приложение 2

Унифицированная форма № КС-2

Утверждена постановлением Госкомстата России от 11.11.1999 № 100

Инвестор

Форма по ОКУД

Код

0322005

Заказчик (Генподрядчик)

по ОКПО

Подрядчик(Субподрядчик)

по ОКПО

Стройка:

по ОКПО

Объект:

по ОКПО

Вид деятельности по ОКДП

Договор подряда (контракта)

номер

П/С-12

дата

08

06

2012

Вид операции

Номер документа

Дата составления

1

Отчетный период

с

по

А К Т**О ПРИЕМКЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ**

Сметная (договорная) стоимость в соответствии с договором подряда (субподряда)

руб.

Составлена в договорных ценах согласно Приложения № 1 к договору подряда № П/С-12 от 08 июня 2012 г.

Номер		Наименование работ	Шифр единичной расценки	Единица измерения	Выполнено работ		
№ по порядку	пози- ции по смете				количество	цена за единицу, руб.	стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
			Дог. цена Дог. цена Дог. цена				

			Дог. цена				
			Дог. цена				
Итого по акту							
Стоимость работ							
Материалы							
Стоимость материалов							
Всего по акту							
В т.ч. НДС							

Сдал: _____

Принял: _____

Предприятие _____	Наряд №1 " _ " _____ 2020г. Бригадир _____	Утверждаю: " _ " _____ 2020г. По сдельно-премиальной системе Утверждено в сумме " _ " _____ 2020г.	
Объект _____			
Конструктивный элемент _____			

Основание пор. и № ПР	Описание работ	Задание				Выполнено		
		ед. изм.	колич. единиц работы	норма времени на един.	расцен. на един.	количество о работ	ч-часов по норме	сумма затрат руб.,коп.
Наряд к выполнению принял: Бригадир Нормировщик " _ " _____ 2020г.		ИТОГО Работу на сумму _____ руб. __ коп. Работу сдал рабочий (бригадир)				Нач. Участка _____ " _ " _____ 2020г.		

Табель к наряду (ам) № _____

" _ " _____ 2020г.

Табель №	Фамилия, имя, отчество	Разряд	Количество отработанных дней																															Всего		Расчет з/п					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	ч-час.	ч-дн.	тар. ч-дн.	руб.	коп.			
1																																									
2																																									
3																																									
4																																									
5																																									
6																																									
7																																									
8																																									
9																																									
10																																									
11																																									
12																																									
13																																									
14																																									
15																																									
16																																									
17																																									
18																																									
																																		Итого:		-					

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «СЗ «ЮСК-26»
Е.В. Подгорный
«15» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«29» мая 2026 г.

**Комплект
оценочных материалов
по профессиональному модулю
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2026

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

преподаватель

А.Ю. Аверкина

Эксперты от работодателя:

Генеральный директор ООО «СЗ «ЮСК-26» Е.В. Подгорный

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов	
1.1. Область применения	4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ	18
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля	18
1.2.2. Формы проведения экзамена по модулю	18
1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ	18
II. Комплект оценочных материалов	32
2.1. Контроль освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарного(ых) курса(ов))	32
2.1.1. Материалы для оценки уровня освоения умений и усвоения знаний (МДК 04.01)	32
2.2. Контроль приобретения практического опыта	56
2.2.1. Учебная практика	56
2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)	57
2.3. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности	61
2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий	61
Приложение 1. Перечень разрешенных к использованию средств обучения и воспитания на экзамене/зачете	66

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

1.1. Область применения

Комплект контрольно - оценочных материалов предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части овладения видом деятельности (далее ВД): Организацию работ при эксплуатации зданий и сооружений.

Комплект контрольно-оценочных материалов позволяет оценивать:

- освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК);
- приобретение в ходе освоения профессионального модуля (ПМ) навыков;
- освоение умений и усвоение знаний.

Содержательные связи компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, элементами навыков) и разделами (темами) ПМ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Матрица содержательных связей компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, навыками) и разделами (темами) ПМ

Профессиональные и общие компетенции	С целью овладения ВД и указанными профессиональными компетенциями, обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:			Разделы (темы) программы ПМ
	Владеть навыками	Уметь	Знать	
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	Н 4.1.01 проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения) Н 4.1.02 контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; Н 4.1.03 разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) Н 4.1.04 разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду	У 4.1.01 оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций У 4.1.02 определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений У 4.1.03 читать техническую и исполнительную документацию по объекту У 4.1.04 проводить осмотры зданий и сооружений У 4.1.05 проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; У 4.1.06 составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания	З 4.1.01 правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда З 4.1.02 обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации З 4.1.03 допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений З 4.1.04 требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий З 4.1.05 допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду З 4.1.06 требования по	Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений

	Н 4.1.05 разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; Н 4.1.06 разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации	У 4.1.07 анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений У 4.1.08 формировать графики проверки работы противопожарных систем У 4.1.09 оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду У 4.1.10 применять первичные средства пожаротушения;	энергосбережению З 4.1.07 требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий	
ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	Н 4.2.01 разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; Н 4.2.02 проведения текущего ремонта Н 4.2.03 участия в проведении капитального ремонта Н 4.2.04 контроля качества ремонтных работ	У 4.2.01 составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта У 4.2.02 организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта У 4.2.03 проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт У 4.2.04 порядок согласования проектно-	З 4.2.01 организация и планирование текущего ремонта З 4.2.02 нормативы продолжительности текущего ремонта З 4.2.03 перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам З 4.2.04 периодичность работ текущего и капитального ремонтов З 4.2.05 оценку качества ремонтно-строительных	Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений Тема 1.3. Методы и способы усиления конструкций

		сметной документации на капитальный ремонт У 4.2.05 составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков У 4.2.06 планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия У 4.2.07 осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта У 4.2.08 определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов У 4.2.09 оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта У 4.2.10 подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту	работ 3 4.2.06 методы и технологию проведения ремонтных работ	
ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных	Н 4.3.01 проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций	У 4.3.01 формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования	3 4.3.01 источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования	Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

конструктивных элементов зданий	зданий и сооружений Н 4.3.02 расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов Н 4.3.03 оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений	строительных конструкций У 4.3.02 отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования У 4.3.03 проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений У 4.3.04 проводить обмерные работы У 4.3.05 проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения У 4.3.06 выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях У 4.3.07 пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра У 4.3.08 пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов У 4.3.09 выявлять причины	З 4.3.02 методы визуального и инструментального обследования З 4.3.03 правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий З 4.3.04 правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений З 4.3.05 физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов З 4.3.06 требования к проверке применяемых инструментов и приборов З 4.3.07 методы строительной механики и сопротивление материалов З 4.3.08 методы строительной механики и сопротивление материалов	МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений Тема 1.3. Методы и способы усиления конструкций
---------------------------------	--	---	--	---

		появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования У 4.3.10 настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование У 4.3.11 устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; У 4.3.12 готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования У 4.3.13 пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования У 4.3.14 собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования У 4.3.15 проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания У 4.3.16 готовить документы по итогам обследования		
--	--	---	--	--

ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	Н 4.4.01 определения фактического технического состояния инженерных сетей Н 4.4.02 количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей Н 4.4.03 составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей	У 4.4.01 выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях У 4.4.02 пользоваться инструментами и приборами для производства работ У 4.4.03 производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; У 4.4.04 применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей У 4.4.05 готовить документы по итогам обследования инженерных систем	З 4.4.01 физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей З 4.4.02 технологию и методику проведения обследования инженерных систем З 4.4.03 требования к проверке применяемых инструментов и приборов З 4.4.04 методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей	Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений Тема 1.3. Методы и способы усиления конструкций
ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий	Н 4.5.01 планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации Н 4.5.02 определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства Н 4.5.03 подготовки предложений по	У 4.5.01 определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров У 4.5.02 составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству У 4.5.03 организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических	З 4.5.01 нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения З 4.5.02 требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок З 4.5.03 дефекты малых архитектурных форм,	Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений Тема 1.4 Благоустройство придомовых территорий многоквартирного дома

	строительству новых объектов благоустройства и озеленения Н 4.5.04 контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием Н 4.5.05 осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству Н 4.5.06 осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству	процессов У 4.5.04 вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы У 4.5.05 применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	дорожных покрытий и технологии их устранения З 4.5.04 технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий З 4.5.05 документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории З 4.5.06 порядок подготовки проектной документации по благоустройству	
ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	Н 4.6.01 проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий Н 4.6.02 проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий	У 4.6.01 использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома У 4.6.02 оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме У 4.6.03 конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту	З 4.6.01 технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи З 4.6.02 специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, для осуществления коммуникаций в организации и с внешними	Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений Тема 1.3. Методы и способы усиления конструкций

	Н 4.6.03 координация работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	общего имущества в многоквартирном доме У 4.6.04 использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями У 4.6.05 применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией	организациями З 4.6.03 современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории З 4.6.04 средства малой механизации, используемые для уборки территории З 4.6.05 требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии	
--	--	---	--	--

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач		- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска	

профессиональной деятельности		значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска	информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей		- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	

социального и культурного контекста				
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - основы нравственности и морали демократического общества; - основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции основы культурных, национальных традиций народов российского государства	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных		- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - основные виды чрезвычайных событий	

ситуациях		объектов; - оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; - технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - средства профилактики перенапряжения	
ОК 09		- применять средства	- современные средства и	

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение	устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
---	--	--	---	--

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля

Таблица 2

Формы промежуточной аттестации при освоении ПМ

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	Экзамен
УП.04	Дифференцированный зачет
ПП.04	Зачет
ПМ.04	Экзамен по модулю

1.2.2. Форма проведения экзамена по модулю

Экзамен по модулю (далее – экзамен) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Форма проведения экзамена по модулю:

в форме экзамена по принципу «здесь и сейчас»

– решения практического задания.

1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Результаты обучения по профессиональному модулю предусматривают использование следующих видов (форм) аттестации и контроля (таблица 2).

Итоговый контроль освоения вида деятельности (ВД) Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства осуществляется на экзамене по модулю.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по четырем МДК, учебной и производственной практике.

Итогом экзамена является однозначное решение: **«вид профессиональной деятельности освоен с оценкой «.....» / не освоен с оценкой «.....».**

Условием положительной аттестации («вид профессиональной деятельности освоен») на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения **всех профессиональных компетенций (ПК)** по всем контролируемым показателям:

– **«вид деятельности освоен с оценкой «отлично»»** - обучающийся демонстрирует повышенный уровень освоения всех профессиональных

- компетенций, способность к их самостоятельному (творческому) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых (и нетиповых учебных) ситуациях без погрешностей принципиального характера); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей отсутствуют; наблюдается устойчивый рост личных и профессиональных достижений;
- **«вид деятельности освоен с оценкой «хорошо»»** - обучающийся демонстрирует устойчивый уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (творческому) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых ситуациях с незначительными, устраняемыми погрешностями); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей носят единичный характер; имеется рост личных и профессиональных достижений;
 - **«вид деятельности освоен с оценкой «удовлетворительно»»** - обучающийся демонстрирует стабильный уровень освоения всех профессиональных компетенций и способность к их самостоятельному применению и обновлению в профессиональной практической деятельности; имеются отдельные замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей, устраняемые студентом с помощью наводящих вопросов членов комиссии; имеется рост личных и /или профессиональных достижений.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение **«вид профессиональной деятельности не освоен»**.

Предмет и критерии оценки ПК и ОК представлены в таблице 3.

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении экзамена по МДК 04.01, зачетов по учебной и производственной практике. Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания (объем профессионально значимой информации), указанные в таблице 3.

Виды заданий для оценки освоения МДК приведен в разделе II данного комплекта.

Оценка освоения МДК предусматривает также использование текущего контроля знаний и умений.

Текущий контроль знаний и умений является одной из оперативных форм контроля в системе знаний и умений по освоению программы ПМ.

Проводится текущий контроль знаний и умений студентов преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение программы МДК.

Общими показателями оценки результатов усвоения знаний и освоения умений студентом являются:

- освоение студентом учебного материала;

- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- умения студента связывать содержание изучаемого МДК с содержанием будущей профессиональной деятельности;
- умения обоснованно решать профессиональные задачи;
- степень самостоятельности обучаемых;
- сформированность когнитивных (познавательных) умений;
 - обоснованность, полнота, глубина, прочность, систематичность, сознательность, обобщенность знаний и умений;
 - уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, динамика их освоения.

Знания и умения студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации определяются отметками, которые выставляются в учебном журнале группы: «отлично» (5); «хорошо» (4); «удовлетворительно» (3); «неудовлетворительно» (2); «зачтено», («не зачтено»):

– **оценка «отлично»** - глубокие исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; умение свободно решать практические задания (задачи, конкретные ситуации, расчеты и т.п.); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, другими информационными источниками, рекомендованными учебной программой;

– **оценка «хорошо»** - твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на все поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности, достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;

– **оценка «удовлетворительно»** - стабильные знания и понимание основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение информационными источниками, рекомендованной учебной программой;

– **оценка «неудовлетворительно»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют студенту продолжить обучение или приступить к практической

деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;

– **оценка «зачтено»** - достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;

– **оценка «не зачтено»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Таблица 3

Предметы оценивания, критерии оценки освоения умений и усвоения знаний

Предметы оценивания (коды и наименования)	Критерии оценки
МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	
Уметь	
У 4.1.01 оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций	Демонстрирует умение оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций
У 4.1.02 определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений	Правильно определяет необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов.
У 4.1.03 читать техническую и исполнительную документацию по объекту	Демонстрирует умение читать техническую и исполнительную документацию по объекту
У 4.1.04 проводить осмотры зданий и сооружений	Правильно осуществляет осмотры зданий и сооружений
У 4.1.05 проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	Правильно осуществляет анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования
У 4.1.06 составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания	Демонстрирует умение составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания.
У 4.1.07 анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений	Правильно анализирует данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений
У 4.1.08 формировать графики проверки работы противопожарных систем	Четко формирует графики проверки работы противопожарных систем
У 4.1.09 оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду	Правильно оценивает уровни воздействия здания на окружающую среду
У 4.1.10 применять первичные средства пожаротушения;	Демонстрирует умение применять первичные средства пожаротушения

У 4.2.01 составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта	Демонстрирует умение составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта.
У 4.2.02 организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта	Правильно организует взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта
У 4.2.03 проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт	Демонстрирует умение проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт
У 4.2.04 порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт	Правильно определяет порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт
У 4.2.05 составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков	Правильно составляет техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков
У 4.2.06 планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия	Четко планирует все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия
У 4.2.07 осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта	Правильно осуществляет контроль качества проведения строительных работ на всех этапах.
У 4.2.08 определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов	Правильно определяет необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов
У 4.2.09 оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта	Правильно оценивает и анализирует результаты проведения текущего ремонта
У 4.2.10 подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту	Правильно подготавливает документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
У 4.3.01 формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций	Четко формирует запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций
У 4.3.02 отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования	Демонстрирует умение отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования
У 4.3.03 проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений	Четко проводит анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
У 4.3.04 проводить обмерные работы	Демонстрирует умение проводить обмерные работы
У 4.3.05 проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения	Правильно проверяет техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения
У 4.3.06 выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях	Демонстрирует умение выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружений

У 4.3.07 пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра	Демонстрирует умение пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра
У 4.3.08 пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов	Демонстрирует умение пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов
У 4.3.09 выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования	Правильно выявляет причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования
У 4.3.10 настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование	Правильно настраивает оборудование, с помощью которого осуществляется обследование
У 4.3.11 устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений;	Четко устанавливает и устраняет причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
У 4.3.12 готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования	Правильно готовит документы по итогам визуального и инструментального обследования
У 4.3.13 пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования	Демонстрирует умение пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования
У 4.3.14 собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования	Четко собирает и систематизирует данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования
У 4.3.15 проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания	Демонстрирует умение проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания
У 4.3.16 готовить документы по итогам обследования	Правильно готовит документы по итогам обследования
У 4.4.01 выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях	Демонстрирует умение выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях
У 4.4.02 пользоваться инструментами и приборами для производства работ	Правильно пользуется инструментами и приборами для производства работ
У 4.4.03 производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей;	Четко производит необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей
У 4.4.04 применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей	Правильно применяет средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей

У 4.4.05 готовить документы по итогам обследования инженерных систем	Демонстрирует умение готовить документы по итогам обследования инженерных систем
У 4.5.01 определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров	Правильно определяет мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров
У 4.5.02 составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству	Демонстрирует умение составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству
У 4.5.03 организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов	Правильно организывает работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов
У 4.5.04 вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы	Четко вносит результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы
У 4.5.05 применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Демонстрирует умение применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
У 4.6.01 использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома	Правильно использует наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома
У 4.6.02 оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме	Демонстрирует умение оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
У 4.6.03 конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме	Четко конкретизирует цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
У 4.6.04 использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями	Демонстрирует умение использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
У 4.6.05 применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией	Правильно применяет программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией

Знать	
3 4.1.01 правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда	Демонстрирует знания правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда
3 4.1.02 обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	Демонстрирует знание обязательных для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
3 4.1.03 допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений	Демонстрирует знания допустимых норм планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений
3 4.1.04 требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий	Демонстрирует знание требований охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий
3 4.1.05 допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду	Демонстрирует знание допустимых уровней воздействия здания на окружающую среду
3 4.1.06 требования по энергосбережению	Демонстрирует знание требований по энергосбережению
3 4.1.07 требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий	Демонстрирует знание требований к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий
3 4.2.01 организация и планирование текущего ремонта	Демонстрирует знания организации и планирования текущего ремонта
3 4.2.02 нормативы продолжительности текущего ремонта	Демонстрирует знание нормативов продолжительности текущего ремонта
3 4.2.03 перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам	Демонстрирует знание перечня работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам
3 4.2.04 периодичность работ текущего и капитального ремонтов	Демонстрирует знания периодичности работ текущего и капитального ремонтов
3 4.2.05 оценку качества ремонтно-строительных работ	Демонстрирует знание оценки качества ремонтно-строительных работ
3 4.2.06 методы и технологию проведения ремонтных работ	Демонстрирует знание методов и технологии проведения ремонтных работ
3 4.3.01 источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования	Демонстрирует знание источников и перечня исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования
3 4.3.02 методы визуального и инструментального обследования	Демонстрирует знание методов визуального и инструментального обследования;
3 4.3.03 правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий	Демонстрирует знание правил техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий
3 4.3.04 правила обследования и мониторинга	Демонстрирует знание правил обследования и мониторинга технического

технического состояния зданий и сооружений	состояния зданий и сооружений
3 4.3.05 физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов	Демонстрирует знание физических основ процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов
3 4.3.06 требования к поверке применяемых инструментов и приборов	Демонстрирует знание требований к поверке применяемых инструментов и приборов
3 4.3.07 методы строительной механики и сопротивление материалов	Демонстрирует знание методов строительной механики и сопротивление материалов
3 4.3.08 методы строительной механики и сопротивление материалов	Демонстрирует знание методов строительной механики и сопротивление материалов
3 4.4.01 физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей	Демонстрирует знание физических основ процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей
3 4.4.02 технологию и методику проведения обследования инженерных систем	Демонстрирует знание технологии и методики проведения обследования инженерных систем
3 4.4.03 требования к проверке применяемых инструментов и приборов	Демонстрирует знание требований к проверке применяемых инструментов и приборов
3 4.4.04 методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей	Демонстрирует знание методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей
3 4.5.01 нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения	Демонстрирует знание нормативных правовых актов, регламентирующих проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения
3 4.5.02 требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок	Демонстрирует знание требований безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок
3 4.5.03 дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения	Демонстрирует знание дефектов малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения
3 4.5.04 технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий	Демонстрирует знание технологии и материалов для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий
3 4.5.05 документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории	Демонстрирует знание документации, свидетельствующей о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории;
3 4.5.06 порядок подготовки проектной документации по благоустройству	Демонстрирует знание порядка подготовки проектной документации по благоустройству

З 4.6.01 технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи	Демонстрирует знание технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи
З 4.6.02 специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями	Демонстрирует знание специализированных программных приложений, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
З 4.6.03 современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории	Демонстрирует знание современных технологий и материалов для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории
З 4.6.04 средства малой механизации, используемые для уборки территории	Демонстрирует знание средств малой механизации, используемые для уборки территории
З 4.6.05 требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии	Демонстрирует знание требований охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии

\

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается профильной организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие навыки, полученные на практике.

Предметом оценки по учебной практике является освоение студентами первичных профессиональных умений и приобретение первоначального навыка.

Предметом оценки по производственной практике (по профилю специальности) является приобретение навыков, формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения и сформированности которых осуществляется с использованием форм промежуточной аттестации, указанных в таблице 2.

Контроль и оценка по учебной практике, проводится на основе:

– **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленных руководителем практики от техникума и завизированного заместителем директора по учебно-производственной работе (при его отсутствии - представителем администрации образовательного учреждения, назначенного приказом директора техникума или иного уполномоченного лица или иного уполномоченного лица). В аттестационном листе по итогам учебной практики отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) нормативными требованиями.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Контроль и оценка по производственной практике (по профилю специальности) проводится на основании:

– данных аттестационного листа по практике, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленных руководителем практики от техникума и завизированного заместителем директора по учебно-производственной работе (при его отсутствии - представителем администрации образовательного учреждения, назначенного приказом директора техникума или иного уполномоченного лица) и ответственным лицом организации (базы практики), в которой проходила практика. В аттестационном листе отражаются

виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

–дополнительно представленных документов, подтверждающих качество выполнения работ (освоение компетенций):

Перечень видов работ по практике и коды проверяемых результатов представлены в таблицах 6 и 7 раздела 2.2. данного комплекта.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике, заверенного руководителями практики от организации и от техникума об уровне освоения умений и приобретенном навыке (по результатам учебной практики) и об уровне освоения профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику (по практике по профилю специальности, согласованного с работодателем).

Критерии оценки учебной практики:

«отлично» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, качественно (без существенных замечаний) в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«хорошо» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место отдельные замечания по некоторым видам работ, которые были самостоятельно устранены студентом; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«удовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место замечания по отдельным видам работ, которые были устранены при непосредственном участии руководителя практики от техникума; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«неудовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) обучающимся **не выполнены** в полном объеме, с нарушением технологии и (или) профессиональных требований; имели место существенные замечания по видам работ, которые не были устранены; отчет о практике оформлен и заполнен студентом не в соответствии с указаниями

руководителя практики от техникума и не отвечает заданиям по практике; представлен не своевременно.

Критерии оценки производственной практики:

«зачтено» - программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на практику, о чем свидетельствуют дневник и отчет о практике, наличие положительной характеристики и аттестационного листа, заверенных в установленном порядке;

«не зачтено» - программа практики не выполнена в полном объеме; дневник и отчет о практике не отвечают требованиям и/или не соответствуют заданию на практику; нарушены сроки их предоставления; отсутствуют положительная характеристика и аттестационный лист; документы не заверены в установленном порядке.

Для систематизации подготовки обучающихся к промежуточной аттестации подготовлены указания по выполнению практических заданий и курсового проекта:

– Методические указания по организации и проведению учебной практики очной формы обучения <https://ставстройтех.пф/index.php/uchebnye-materialy3/65-pm-04-organizatsiya-vidov-rabot-pri-ekspluatatsii-i-rekonstruktsii-stroitelnykh-ob-ektov/754-m-23-030>, заочной формы обучения <https://ставстройтех.пф/index.php/uchebnye-materialy3/65-pm-04-organizatsiya-vidov-rabot-pri-ekspluatatsii-i-rekonstruktsii-stroitelnykh-ob-ektov/753-m-23-029>;

– Методические указания по организации и проведению производственной практики очной формы обучения <https://ставстройтех.пф/index.php/uchebnye-materialy3/65-pm-04-organizatsiya-vidov-rabot-pri-ekspluatatsii-i-rekonstruktsii-stroitelnykh-ob-ektov/748-m-23-024>, заочной формы обучения <https://ставстройтех.пф/index.php/uchebnye-materialy3/65-pm-04-organizatsiya-vidov-rabot-pri-ekspluatatsii-i-rekonstruktsii-stroitelnykh-ob-ektov/747-m-23-023>.

II. Комплект оценочных материалов

2.1. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарных курсов)

2.1.1. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний освоения МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений:

- тесты;
- перечень вопросов для устного опроса;
- задания для выполнения практических занятий.

2.1.1.1. Контрольно-измерительные материалы в форме тестирования

ТЕСТ № 1

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3 4.1.01 – 3 4.1.07	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант № 1

Вопросы:	Ответы:
1.Что называется частным жилищным фондом?	1. Фонд, находящийся в собственности граждан и фонд,находящийся в собственности юридических лиц. 2. Фонд, находящийся в собственности района, города. 3. Фонд, состоящий в собственности общественных объединений.
2.Какое управление называется централизованное?	1. Требующее запаса ресурсов. 2. Не требующее запаса ресурсов. 3. Где соблюдаются иерархии.
3.Что понимают под физическим износом здания?	1. Потерю зданием с течением времени прочности, устойчивости. 2. Снижение стоимости по сравнению с его стоимостью в период строительства. 3. Старение его элементов по отношению к существующим на момент оценки.
4.Что понимают под эксплуатационными требованиями к зданию?	1. Долговечность. 2. Художественнуювыразительность. 3. Функциональность.

5. Что называют текущим плановым ремонтом?	1. Который выполняется через определенные плановые сроки, с наибольшей вероятностью предшествующие началу ускоренного износа элементов зданий. 2. В плановом порядке, в сроки, предупреждающие нарушение нормальной работы элементов конструкции. 3. Если ремонт не может быть отложен.
--	--

Вариант № 2

Вопросы:	Ответы:
1. Что называется государственным жилищным фондом?	1. Фонд, находящийся в собственности района, города. 2. Фонд, состоящий в собственности общественных объединений 3. Ведомственный фонд, состоящий в государственной собственности РФ, а также фонд, находящийся в собственности субъектов РФ.
2. Какое управление называется децентрализованным?	1. Требующее запаса ресурсов. 2. Не требующее запаса ресурсов. 3. Где соблюдаются иерархии.
3. Что понимают под моральным износом здания первой формы?	1. Потерю зданием с течением времени прочности, устойчивости. 2. Снижение стоимости по сравнению с его стоимостью в период строительства. 3. Старение его элементов по отношению к существующим на момент оценки.
4. Что понимают под техническими требованиями к зданию?	1. Прочность и устойчивость. 2. Художественную выразительность. 3. Функциональность.
5. Что называют капитальным плановым ремонтом?	1. Который выполняется через определенные плановые сроки, с наибольшей вероятностью предшествующие началу ускоренного износа элементов зданий. 2. В плановом порядке, в сроки, предупреждающие нарушение нормальной работы элементов конструкции. 3. Если ремонт не может быть отложен.

Вариант № 3

Вопросы:	Ответы:
----------	---------

1.Что называется муниципальным жилым фондом?	1. Ведомственный фонд, состоящий в государственной собственности РФ. 2. Фонд, находящийся в собственности района, города, входящих в них административно-территориальных образований. 3. Ведомственный фонд, состоящий в государственной собственности РФ, а также фонд, находящийся в собственности субъектов РФ.
2.В каких организациях применяется непосредственное управление?	1. в АДС. 2. в ЖЭУ. 3. в горгазе.
3.Что понимают под моральным износом здания второй формы?	1. Потерю зданием с течением времени прочности, устойчивости. 2.Снижение стоимости по сравнению с его стоимостью в период Строительства. 3.Старение его элементов по отношению к существующим на моментоценки.
4. Что понимают под архитектурно-художественными требованиями к зданию?	1. Долговечность. 2. Художественную выразительность. 3. Функциональность.
5.Что называют текущим внеплановым ремонтом?	1. Который выполняется через определенные плановые сроки, с наибольшей вероятностью предшествующие началу ускоренного износа элементовзданий. 2. В плановом порядке, в сроки, предупреждающие нарушение нормальной работы элементовконструкции. 3. Выход из строя приборов или отдельных элементов до ремонта.

ТЕСТ № 2

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3 4.1.01 – 3 4.1.07	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант № 1

Вопросы:	Ответы:
1. Для какого контроля применяют механические методы испытаний?	1. Для контроля герметичности. 2. Для определения прочности бетона. 3. Для контроля сварных швов.
2. Влажность воздуха определяется:	1. Термометром. 2. Психрометром. 3. Анемометром.
3. Что называют текущим плановым ремонтом?	1. Который выполняется через определенные плановые сроки, с наибольшей вероятностью предшествующие началу ускоренного износа элементов зданий. 2. В плановом порядке, в сроки, предупреждающие нарушение нормальной работы элементов конструкции. 3. Если ремонт не может быть отложен.
4. Для какого контроля применяют метод проникающих сред?	1. Для контроля герметичности. 2. Для контроля прочности и плотности бетона. 3. Для контроля влажности заполнителя.
5. Основными параметрами микроклимата являются:	1. Температура, влажность воздуха, освещенность и воздухообмен. 2. Звукоизоляция, гидроизоляция и материал изготовления. 3. Освещенность, паропроницаемость, водопоглощение.

Вариант № 2

Вопросы:	Ответы:
1. Для чего применяют магнитные методы испытаний?	1. Для контроля герметичности. 2. Для определения сплошности материала. 3. Для контроля сварных швов.
2. Освещенность помещения определяется:	1. Люксмерами. 2. Психрометрами. 3. Анемометрами.
3. Что называют текущим внеплановым ремонтом?	1. Который выполняется через определенные плановые сроки, с наибольшей вероятностью предшествующие началу ускоренного износа элементов зданий. 2. В плановом порядке, в сроки, предупреждающие нарушение нормальной работы элементов конструкции. 3. Выход из строя приборов или отдельных элементов до ремонта.
4. Для чего применяют акустические методы испытаний?	1. Для определения прочностных свойств бетона. 2. Для герметичности трубопроводов. 3. Для контроля сварных швов.
5. Воздухообмен в закрытых помещениях определяется	1. Психрометром. 2. Анемометром.

	3. Тепломерами.
--	-----------------

Вариант № 3

Вопросы:	Ответы:
1. Для чего применяют радиоволновой метод испытаний?	1. Для контроля герметичности. 2. Для контроля прочности и плотности бетона. 3. Для обнаружения поверхностных дефектов
2. При увеличении воздухопроницаемости температура воздуха в помещении:	1. Снижается. 2. Повышается. 3. Остается без изменения.
3. Что понимают под архитектурно-художественными требованиями к зданию?	1. Долговечность. 2. Художественную выразительность. 3. Функциональность.
4. Для чего применяют радиационные методы испытаний?	1. При инженерно-геологических изысканиях. 2. Для герметичности трубопроводов. 3. Для контроля сварных швов.
5. Теплоизоляция конструкции определяется:	1. Тепломерами. 2. Психрометрами. 3. Анемометрами.

Вариант № 4

Вопросы:	Ответы:
1. Для чего применяют геодезические приборы и инструменты при освидетельствовании и испытаниях конструкций?	1. При инженерно-геологических изысканиях. 2. Для герметичности трубопроводов. 3. Определения вертикальных и горизонтальных перемещений отдельных точек на конструкции.
2. Шум оказывает вредное влияние:	1. На нервную систему человека. 2. На слух человека. 3. На повышение артериального давления.
3. По каким конструкциям определяется средний срок службы здания?	1. По самонесущим конструкциям. 2. По всем конструкциям. 3. По несущим конструкциям.
4. Для чего применяют электрические методы испытаний?	1. Для контроля герметичности. 2. Для контроля прочности и плотности бетона. 3. Для обнаружения поверхностных дефектов
5. Отсутствие воздухообмена в помещении приводит:	1. К коррозии конструкций. 2. К затхлости воздуха. 3. К появлению мух.

Вариант № 5

Вопросы:	Ответы:
1. Для чего применяют радиоволновой метод испытаний?	1. Для обнаружения поверхностных дефектов 2. Для контроля герметичности. 3. Для контроля прочности и плотности бетона.

2. Воздухообмен в закрытых помещениях определяется:	1. Психрометром. 2. Тепломерами. 3. Анеометром.
3. Что называется долговечностью здания?	1. сохранение работоспособности без вынужденных перерывов в течение заданного периода времени до появления первого или очередного отказа. 2. Сохранением работоспособности до наступления предельного состояния с перерывами для ремонтно-наладочных работ и устранения внезапно возникающих неисправностей. 3. Работоспособность после ремонта.
4. Для чего применяют диэлектрический метод испытания?	1. Для контроля герметичности. 2. Для контроля прочности и плотности бетона. 3. Для определения влажности заполнителя (песка).
5. Что является источником естественного освещения?	1. Лампы дневного света. 2. Световые фонари. 3. Небосвод, солнце.

ТЕСТ № 3

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3 4.3.01 – 3 4.3.08	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант № 1

Вопросы:	Ответы:
1. Для чего применяют радиоволновой метод испытаний?	1. Для обнаружения поверхностных дефектов 2. Для контроля герметичности. 3. Для контроля прочности и плотности бетона.
2. Важное значение для долговечности конструкций имеет:	1. Поддержание температурно – влажностного режима. 2. Защита от переувлажнения. 3. Проведение своевременных ремонтов.
3. Как часто должны производиться осмотры зданий?	1. По необходимости. 2. Два раза в год. 3. Три раза в год.

4. Какую схему водоснабжения применяют в многоэтажных зданиях?	1. Зонную. 2. С водонапорным баком. 3. Под напором из наружного водопровода.
5. По каким конструкциям определяется средний срок службы здания?	1. По самонесущим конструкциям. 2. По несущим конструкциям. 3. По всем конструкциям.

ТЕСТ № 4

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3 4.3.01 – 3 4.3.08	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант № 1

Вопросы:	Ответы:
1. Для чего применяют радиоволновой Метод испытаний?	1. Для обнаружения поверхностных дефектов 2. Для контроля герметичности. 3. Для контроля прочности и плотности бетона.
2. Важное значение для долговечности Конструкций имеет:	1. Поддержание температурно – влажностного режима. 2. Защита от переувлажнения. 3. проведение своевременных ремонтов.
3. Как часто должны производиться осмотры зданий?	1. По необходимости. 2. Два раза в год. 3. Три раза в год.
4. Какую схему водоснабжения применяют В многоэтажных зданиях?	1. Зонную. 2. С водонапорным баком. 3. Под напором из наружного водопровода.
5. Перелом трубопровода можно определить с помощью:	1. Строительного уровня. 2. Воды. 3. Зеркала и фонаря.
6. Для ремонта свищей в канализационной Системе используют:	1. Резьбовые или деревянные пробки. 2. Замену дефектного участка. 3. Постановкой хомутов и накладок.

ТЕСТ № 5

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.3. Методы и способы усиления конструкций

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3 4.2.01 – 3 4.2.06, 3 4.4.01 – 3 4.4.04.	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант № 1

Вопросы:	Ответы:
1 Назовите причины, вызывающие необходимость в диагностике.	а) длительная аренда или купля- продажа недвижимости. б) прогнозирование рисков аварий. в) основные сведения по страхованию рисков аварий: прогнозирование рисков аварий: длительная аренда или купля- продажа недвижимости.
2. Что является объектами технической строительной экспертизы при техническом обследовании зданий?	а) фундаменты, ростверки и фундаментные балки; стены, колонны, столбы, перекрытия и покрытия, балки, арки, фермы, стропильные и подстропильные, плиты, прогоны, подкрановые балки и фермы. б) связевые конструкции, элементы жесткости, стыки, узлы, соединения и размеры площадок опирания. в) все конструкции не зависимо от технического состояния.
3. Обследование строительных конструкций зданий и сооружений проводится...	а) в два этапа. б) в три этапа. в) сразу.
4. Разрушение бетона в конструкциях при их эксплуатации происходит под воздействием ...	а) окружающей среды. б) нагрузок. в) многих химических и физико- механических факторов.
5. Какие методы используют для определения степени коррозионного разрушения бетона?	а) ультразвуковые. б) механические. в) физико-химические методы.

Вариант № 2

Вопросы:	Ответы:
1 Федеральный закон о техническом регулировании регулирует отношения, возникающие при....	а) разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации; б) разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг; оценке соответствия. в) разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации; разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг; оценке соответствия; определяет права и обязанности участников регулируемых настоящим Федеральным законом отношений.
2. Что необходимо учитывать при техническом обследовании здания?	а) специфику материалов, из которых выполнены конструкции. б) техническое состояние конструкций. в) условия работы конструкции.
3. Назовите этапы обследования.	а) подготовка, предварительное обследование, детальная экспертиза. б) подготовка к проведению обследования, визуальное обследование здания. в) лабораторные исследования.
4. Разрушение бетона в конструкциях при их эксплуатации происходит под воздействием	а) выщелачивание, коррозия стальной арматуры, разрушение заполнителей, замораживания. б) осенних и весенних температур. в) неоднородности бетона, попеременное увлажнение и высушивание, периодические замораживания и оттаивания, резкие перепады температур, воздействие солей и кислот.
5. Изучение структурных изменений бетона производится с помощью...	а) визуально. б) микроскопа. в) ручной лупы.

Вариант № 3

Вопросы:	Ответы:
1. Что является основанием для технического обследования?	а) реконструкция зданий; выявление отступлений от проекта; изменение функционального назначения зданий и сооружений; увеличение эксплуатационных нагрузок и воздействий на конструкции; наличие дефектов и повреждений конструкций. б) увеличение эксплуатационных нагрузок и воздействий на конструкции. в) наличие дефектов и повреждений конструкций.
2. Оценку категорий технического состояния несущих конструкций производят на основании ...	а) результатов технической строительной экспертизы здания и поверочных расчетов. б) результатов лабораторных измерений. в) поверочных расчетов.
3. Визуальное обследование здания проводят для....	а) определения повреждений. б) предварительной оценки технического состояния строительных конструкций по внешним признакам. в) определения методов обследования.
4. Карбонизация является процессом...	а) который улучшает свойства бетона. б) который не влияет на бетон. в) который ослабляет защитные свойства бетона.
5. Чем обусловлено разрушение арматуры в бетоне?	а) потерей сплошности бетона. б) переувлажнением конструкции. в) потерей защитных свойств бетона, доступом влаги, воздуха или газов.

ТЕСТ № 6

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.3. Методы и способы усиления конструкций

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3 4.2.01 – 3 4.2.06, 3 4.4.01 – 3 4.4.04.	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант № 1

Вопросы:	Ответы:
----------	---------

1. Цель реконструкции жилого фонда.	а) для красоты. б) в коренном обновлении застройки. в) в его переустройстве для улучшения планировочного решения.
2. Для определения влажности песка используют методы обследования.	а) механические методы испытаний. б) электрические методы обследования. в) метод проникающих сред.
3. Капитальный ремонт бывает.	а) плановый и внеплановый б) осенний и весенний. в) комплексный и выборочный.
4. Демонтаж строительных конструкций это:	а) механизированный процесс по ее удалению в неразрушенном состоянии с использованием грузоподъемных, такелажных и транспортных средств. б) процесс по частичному ее разрушению с целью членения на отдельные элементы и с последующей их вывозкой. в) процесс разборки для дальнейшего применения материалов.
5. Ленточный фундамент можно усиливать способом:	а) наращивание б) ростверком. в) с помощью свай «Мег».

Вариант № 2

Вопросы:	Ответы:
1. Социальные задачи реконструкции.	а) для красоты. б) в его переустройстве для улучшения планировочного решения. в) коренном обновлении застройки и планировочной структуре жилого фонда.
2. Для контроля герметичности используют метод обследования.	а) механические методы испытаний. б) метод проникающих сред. в) акустические методы испытаний.
3. Реконструкция это.	а) замена инженерных коммуникаций. б) модернизация. в) надстройка, пристройка, передвижка подьем.
4. Разборка строительных конструкций это:	а) процесс по частичному ее разрушению с целью членения на отдельные элементы и с последующей их вывозкой. б) механизированный процесс по ее удалению в неразрушенном состоянии с использованием грузоподъемных, такелажных и транспортных средств. в) процесс разборки для дальнейшего применения материалов.
5. Назовите наиболее эффективный способ усиления фундаментов при неравномерных деформациях сооружения.	а) подводкой. б) ростверком. в) с помощью свай «Мег».

Вариант № 3

Вопросы:	Ответы:
----------	---------

1. Градостроительные задачи реконструкции.	а) коренном обновлении застройки и планировочной структуре жилого фонда. б) для красоты. в) в улучшении планировочной структуры города.
2. Для определения плотности и прочности бетона в конструкции используют метод обследования.	а) метод проникающих сред. б) механические методы испытаний. в) акустические методы испытаний.
3. Правильная эксплуатация это.	а) проведение планово – предупредительных ремонтов. б) своевременная обработка и ремонт конструкций. в) применение здания по назначению, соблюдение температурно-влажностного режима и нагрузок.
4. Для разрушения монолитных бетонных, железобетонных, кирпичных сводчатых перекрытий и иных монолитных конструкций небольшого объема используют:	а) полумеханизированный способ разборки. б) взрывной способ. в) механизированный способ.
5. Назовите наиболее эффективный способ усиления фундаментов при реконструкции здания вблизи существующего.	а) подводкой. б) ростверком. в) с помощью свай «Мега».

Вариант № 4

Вопросы:	Ответы:
1. Расширение действующих предприятий.	а) строительство дополнительных и новых производств, расширение существующих цехов, а также строительство филиалов, которые после ввода в эксплуатацию не будут находиться на самостоятельном балансе. б) переустройство существующих объектов, без расширения имеющихся зданий связанной с совершенствованием условий труда и охраны окружающей среды. в) мероприятия по повышению технико-экономического уровня, на основе внедрения передовой техники и технологии.
2. Для определения прочностных и деформативных свойств материала используют:	а) разрушающие методы обследования. б) неразрушающие методы обследования. в) разрушающие и неразрушающие методы обследования.
3. Реконструкция города выполняется.	а) начиная с окраин города. б) в зависимости от сроков службы здания. в) начиная с центра города.

4. Механизированный способ применяют для разрушения:	а) только для монолитных конструкций больших размеров. б) сводчатых кирпичных, бетонных и железобетонных перекрытий, кирпичных стен и перегородок, бетонных оснований. в) для любых конструкций.
5. Назовите наиболее эффективный способ усиления фундаментов при росте нагрузок.	а) подводкой. б) железобетонной «рубашкой». в) с помощью свай «Мега».

Вариант № 5

Вопросы:	Ответы:
1. Реконструкция действующих предприятий.	а) переустройство существующих объектов, без расширения имеющихся зданий связанной с совершенствованием условий труда и охраны окружающей среды. б) строительство дополнительных и новых производств, расширение существующих цехов, а также строительство филиалов, которые после ввода в эксплуатацию не будут находиться на самостоятельном балансе. в) мероприятия по повышению технико-экономического уровня, на основе внедрения передовой техники и технологии.
2. При обследовании методом упругого отскока используют приборы:	а) подпружиненный молоток. б) гидравлические прессы. в) склерометры.
3. Европейская система реконструкции основана на	а) твердости законодательства. б) на требованиях ЕНиР. в) платежах налогоплательщиков.
4. Взрывной способ используют для разрушения:	а) только для монолитных конструкций больших размеров. б) каменных, железобетонных и металлических конструкций, обрушенных элементов старых зданий и сооружений. в) для любых конструкций.
5. Назовите наиболее эффективный способ усиления фундаментов при передаче на фундамент дополнительных горизонтальных и вертикальных нагрузок.	а) подводкой. б) с помощью корневидных свай. в) с помощью свай «Мега».

Вариант № 6

Вопросы:	Ответы:
----------	---------

1. Техническое перевооружение действующих предприятий.	а) мероприятия по повышению технико-экономического уровня, на основе внедрения передовой техники и технологии. б) строительство дополнительных и новых производств, расширение существующих цехов, а также строительство филиалов, которые после ввода в эксплуатацию не будут находиться на самостоятельном балансе. в) переустройство существующих объектов, без расширения имеющихся зданий связанной с совершенствованием условий труда и охраны окружающей среды.
2. При обследовании методом на отрыв и скалывание применяют приборы:	а) подпружиненный молоток. б) гидравлические прессы. в) склерометры.
3. Американская система реконструкции основана на:	а) платежах налогоплательщиков. б) на требованиях ЕНиР. в) твердости законодательства.
4. Как выполняют разборку здания?	а) начиная с разрушенных конструкций. б) сверху вниз. в) снизу-вверх.
5. Когда выполняется плитный ростверк путем подводки под существующий фундамент?	а) если невозможно уширение фундамента в пределах его высоты. б) если рядом находится другой фундамент. в) если мешает технологическому процессу.

Вариант № 7

Вопросы:	Ответы:
1. Работы по обследованию классифицируются на:	а) простые, сложные, смешанные. б) предварительные, общие, детальные. в) детально, сплошное, исторические.
2. При обследовании на пластические деформации используют приборы:	а) подпружиненный молоток. б) гидравлические прессы. в) склерометры.
3. Надстройка выполняется на зданиях:	а) только одноэтажных. б) от двух до пяти этажей. в) выше пяти этажей.
4. Как следует разбирать многоэтажные здания?	а) поэтажно начиная с разрушенных конструкций. б) сверху вниз. в) поэтажно по отдельным секциям или по всей длине здания.
5. В связи с чем эффективным способом усиления стен является устройство стальных, железобетонных и армированных обойм?	а) с тем, что каменные конструкции испытывают в основном сжимающие усилия. б) с тем, что невозможно другое усиление. в) с тем, что других способов не существует.

Вариант № 8

Вопросы:	Ответы:
----------	---------

1. Предварительные и общие обследования начинаются:	а) с осмотра и предварительного ознакомления с технической документацией. б) с принятия мер по устранению дефектов. в) с инженерно-геологических изысканий.
2. Что относится к местным деформациям железобетонных конструкций?	а) прогибы и углы поворота в различных плоскостях. б) просадка грунтов. в) появление трещин и сколов.
3. Основной особенностью выполнения земляных работ при реконструкции является:	а) трудность в разработке мероприятий. б) стесненные условия при производстве работ. в) правильном выполнении предшествующих работ.
4. Как следует разбирать одноэтажные здания?	а) начиная с разрушенных конструкций. б) поэлементно. в) последовательным способом с поэлементной разборкой по всему зданию.
5. Назовите наиболее эффективный способ восстановления и усиления несущей способности здания.	а) усиление с помощью металлической обоймы. б) усиление с помощью объемного обжатия. в) усиление с помощью расшивки швов.

Вариант № 9

Вопросы:	Ответы:
1. При изучение исторического характера отвечают на вопросы:	а) начало и период строительства, время проведения капитальных ремонтов и других ремонтов и т.п. б) соответствие расчетных нагрузок и фактических. в) соответствие инженерно- геологических условий строительства и эксплуатации.
2. Какими методами определяют прогибы конструкций?	а) механическими методами. б) электрическими методами. в) геометрического и гидростатического нивелирования.
3. Какие виды техники используют при выполнении реконструкции?	а) ту же, что и при строительстве. б) малогабаритную. в) технику стараются не применять.
4. В каких условиях применяют гидровзрыв?	а) в стесненных. б) если вокруг нет строений. в) очень ограниченный доступ, возможно применение малых механизмов
5. Когда используется способ усиления балки подведением жесткой опоры?	а) если невозможно уширение фундамента в пределах его высоты. б) если рядом находится другая балка. в) если это не мешает технологическому процессу.

Вариант № 10

Вопросы:	Ответы:
----------	---------

1. Предварительные и общие обследования начинаются:	а) с инженерно-геологических изысканий. б) с принятия мер по устранению дефектов. в) с осмотра и предварительного ознакомления с технической документацией.
2. Для определения плотности и прочности бетона в конструкции используют метод обследования.	а) метод проникающих сред. б) акустические методы испытаний в) механические методы испытаний.
3. Европейская система реконструкции основана на...	а) твердости законодательства. б) платежах налогоплательщиков. в) на требованиях ЕНиР.
4. Как следует разбирать многоэтажные здания?	а) поэтажно начиная с разрушенных конструкций. б) поэтажно по отдельным секциям или по всей длине здания. в) сверху вниз.
5. Когда используется способ усиления балки подведением жесткой опоры?	а) если это не мешает технологическому процессу. б) если рядом находится другая балка. в) если невозможно уширение фундамента в пределах его высоты.

Критерии оценивания теста:

% правильных ответов на вопросы теста	баллы
$80 \div 100$	Отлично («5»)
$60 \div 79$	Хорошо («4»)
$40 \div 59$	Удовлетворительно («3»)
≤ 39	Неудовлетворительно («2»)

2.1.1.2. Контрольно-измерительные материалы в форме устного опроса

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3. 4.1.01 - 3. 4.1.07	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Инструкция: ответьте на вопросы.

Критерии оценки:

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;

- показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
- самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;
- уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;
- излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;
- рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;
- допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Отметка **«хорошо»** (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- показывает знание всего изученного учебного материала;
- дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;
- анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;
- применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;
- допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;

- дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «**неудовлетворительно**» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
- не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Перечень вопросов для устного ответа

1. Перечислите содержание паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях.
2. Какой нормативной документацией руководствуются при составлении паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях.
3. Какой нормативной документацией руководствуются при составлении графиков поведения ремонтных работ.
4. Перечислите основные показатели, характеризующие необходимость назначения здания на ремонт.
5. Назовите сроки составления отчетности.
6. Перечислите основные положения правительства РФ по технической эксплуатации зданий.

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3. 4.1.01 - 3. 4.1.08	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Инструкция: ответьте на вопросы.

Критерии оценки:

Отметка «**отлично**» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
- самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;
- уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;
- излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;
- рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;
- допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Отметка **«хорошо»** (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- показывает знание всего изученного учебного материала;
- дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;
- анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;
- применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;
- допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;

- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;
- дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «**неудовлетворительно**» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
- не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Перечень вопросов для устного ответа

1. Перечислите группы капитальности зданий.
 2. Какие мероприятия входят в комплекс по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций
 3. Назовите основные методы оценки технического состояния зданий.
 4. Перечислите порядок приемки здания в эксплуатацию.
 5. Что входит в организацию и планирование текущего ремонта.
- Что входит в организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт.

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.3. Методы и способы усиления конструкций

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3 4.2.01 - 3 4.2.06, 3 4.4.01 – 3 4.4.04	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Инструкция: ответьте на вопросы.

Критерии оценки:

Отметка «**отлично**» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

– последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;

– показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;

– самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;

– уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;

– излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;

– рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;

– допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Отметка **«хорошо»** (4 балла) выставляется, если обучающийся:

– показывает знание всего изученного учебного материала;

– дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;

– анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;

– соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется, если обучающийся:

– демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;

– применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;

– допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;

- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;
- дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «**неудовлетворительно**» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
- не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Перечень вопросов для устного ответа

1. Особенности опалубочных работ при реконструкции зданий.
2. Необходимость проведения реконструкции промышленных зданий и сооружений.
3. Способы подъема зданий. Машины и оборудование для производства работ.
4. Демонтаж строительных балок и ферм.
5. Защита арматуры железобетонных конструкций от коррозии.
6. Необходимость ремонта фасадов. Технология и организация работ.
7. Усиления основания сваями.
8. Цель реконструкции зданий и сооружений.
9. Технология монтажно-демонтажных работ при реконструкции.
10. Основные различия при разработке ППР на реконструкцию и новое строительство.
11. Усиление балок и колонн.
12. Поэлементная и блочная разборка.
13. Структура и состав подготовительных работ в условиях реконструкции.
14. Защита стен от увлажнения грунтовыми и атмосферными водами.
15. Усиление железобетонных колонн.
16. Назначение и содержание ПОС и ППР при реконструкции.
17. Технология разборки зданий и сооружений конструкций. Способы разборки.
18. Усиление фундаментов способом наращивания. Приведите схемы

усиления.

19. Защита фундаментов от увлажнения.
20. Инженерная подготовка производства работ в условиях реконструкции.
21. Надстройка промышленных зданий.
22. Роль реконструкции жилых и общественных зданий в решении социальных, градостроительных и архитектурных задач.
23. Усиление стыка плит покрытий и ферм.
24. Особенности производства СМР в условиях реконструкции.
25. Архитектурно-композиционные решения реконструируемых зданий.
26. Сопряжение пристраиваемых и существующих зданий.
27. Подготовка производства монтажных работ при реконструкции.

2.1.1.3. Тематика практических заданий

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У 4.1.01 – У 4.1.10, У 4.2.01 – У 4.2.10, У 4.3.01 – У 4.3.16, У 4.2.01 – У 4.2.10, У 4.4.01 – У 4.4.05, У 4.5.01 – У 4.5.05	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений

ПЗ №1. Расчет основных характеристик диспетчерских служб

ПЗ №2 Определение износа среднего срока службы конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)

ПЗ №3 Определение характерных повреждений стен и способов их устранения

ПЗ №4 Определение температуры на поверхности стены и ее деформации

ПЗ №5 Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем отопления

ПЗ №6 Составление дефектной ведомости помещений

ПЗ №7 Оформление актов при эксплуатации зданий

ПЗ №8 Оформление документации по результатам общего осмотра здания с использованием информационных программ специализированного программного обеспечения

ПЗ №9 Составление планов-графиков проведения различных видов работ текущего ремонта

Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений

ПЗ №10 Оценка технического состояния фасадов здания

ПЗ №11 Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений

ПЗ №12 Оценка технического состояния инженерных систем

ПЗ №13 Оценка технического состояния здания в целом

ПЗ №14 Составление заключения о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений

Тема 1.3. Методы и способы усиления конструкций

ПЗ №15 Расчет усиления фундамента

ПЗ №16 Выполнение чертежа усиливаемого элемента фундамента

ПЗ №17 Расчет усиления простенков кирпичных стен здания

ПЗ №18 Расчёт усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене

ПЗ №19 Расчёт усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене. Выполнение чертежа усиленных проёмов

ПЗ №20 Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей

ПЗ №21 Расчет усиления пустотных плит

ПЗ №22 Выполнение чертежа усиленной пустотной плиты

ПЗ №23 Реконструкция и восстановление инженерных сетей зданий

Тема 1.4 Благоустройство придомовых территорий многоквартирного дома

ПЗ №24 Разработка проекта благоустройства придомовой территории

2.2. Контроль и оценка приобретения практического опыта

1.2.1. Учебная практика

Таблица 6
Перечень видов работ
учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	Навыки	Умения		
1. оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; 2. оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; 3. ведение журнала наблюдений; 4. заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотра; 5. выполнение чертежей усиления различных элементов здания.	Н 4.3.01 Н 4.3.02 Н 4.3.03	У 4.3.01 – У 4.3.16	Сбор информации по объекту. Изучение документации по объекту. Выполнение обмерных работ. Выполнение абриса, схем планов. Определение категории технического состояния объекта. Составление дефектной ведомости. Определение прогиба в плите перекрытия. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений. Оценка технического состояния здания в целом. Определение способа усиления несущей конструкции. Выполнение чертежа усиления несущей конструкции. Заключение о	Аттестационный лист

			техническом состоянии конструкций зданий и сооружений.	
--	--	--	--	--

Задание по учебной практике Раздел № 1.

Наименование вида работы:

- ознакомление с задачами практики;
- ознакомление с техникой безопасности;
- изучение документации по объекту практики;
- изучение документации по объекту;
- выполнение обмерных работ;
- выполнение абриса, схем планов;
- измерение и расчет прогиба плиты перекрытия;
- выполнение дефектной ведомости;
- определение категории технического состояния объекта;
- оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений;
- оценка технического состояния здания в целом;
- определение способа усиления несущей конструкции;
- выполнение чертежа усиления несущей конструкции;
- составление заключения о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений.

2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)

Таблица 7

Перечень видов работ
производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК		
1 Участие в выполнении мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	ПК 4.1.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08	1. Ознакомление с организацией. 2. Изучение техники безопасности и документации организации. 3. Участие в проведении технических осмотров имущества	Аттестационный лист

			(конструкций и инженерного оборудования) и подготовке к сезонной эксплуатации. 4. Участие в контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории. 5. Участие в разработке комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения). 6. Участие в разработке мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду. 7. Участие в разработке мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения. Участие в разработке мероприятий по	
--	--	--	---	--

			обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации.	
2 Обеспечение выполнения ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.2.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08	2.1 Составление перечня (описи) работ по текущему ремонту. 2.2 Проведение текущего ремонта. 2.3 Участие в проведении капитального ремонта. 2.4 Выполнение контроля качества ремонтных работ.	Аттестационный лист
3 Выполнение обследования систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	ПК 4.4.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08	3.1 Определение фактического технического состояния инженерных сетей. 3.2 Выполнение количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей. 3.3 Составление заключения о категории технического состояния инженерных сетей.	Аттестационный лист
4 Осуществление выполнения работ по благоустройству территории гражданских зданий	ПК 4.5.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08	4.1 Составление плана ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации. 4.2 Определение необходимых видов и объемов работ для восстановления	Аттестационный лист

			эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства. 4.3 Подготовка предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения. 4.4 Выполнение контроля работ рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием. 4.5 Осуществление контроля графиков выполнения работ по благоустройству.	
5 Координирование работ подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	ПК 4.6.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08	5.1 Осуществить сдачу и приемку выполненных работ	Аттестационный лист

Задание на производственную практику

Наименование вида работы:

1. Ознакомление с документацией базы практики
2. Ознакомление с техникой безопасности
3. Выполнение технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовка к сезонной эксплуатации
4. Выполнение контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории

5. Разработка комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)

6. Разработка мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду

7. Разработка мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения

Критерии оценки производственной практики:

- «зачтено» - оценивается работа студента, выполнившего весь объем работы, определенной программой практики, оформившего отчет по практике в соответствии с требованиями, предоставившего все необходимые документы.
- «не зачтено» - оценивается работа студента, не выполнившего программу практики, предоставившего отчет по практике, выполненный на низком уровне, не предъявившего необходимые документы.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной практике УП 02. в форме дифференцированного зачета для обучающихся III(II) курса очной формы обучения представлен в приложении № 6.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по производственной практике ПП 02. в форме зачета для обучающихся III(II) курса очной формы обучения представлен в приложении № 7.

2.3. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности

2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых, пакет экзаменатора (эксперта).

2.3.1.1. Типовые задания для экзамена по модулю

Таблица 8. Перечень заданий очной части экзамена

Задание	Тип задания	Проверяемые результаты обучения
Вариант 1-31	практическое задание	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности

		ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
		ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий
		ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
		ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий
		ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
		ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
		ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
		ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
		ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
		ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ТИПОВОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Задания для экзаменующихся

Количество вариантов 30

Оцениваемые компетенции:

ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий
ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий

ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Текст задания:

1. Вы работаете старшим техником УК г. Ставрополя. В Ваши должностные обязанности входит:

- проведение визуального осмотра и обмерные работы конструкций и здания в целом;
- диагностика технического состояния конструкций и здания в целом;
- документальное оформление проведенных работ;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания.

1.1. Рассчитайте виды и объемы работ при благоустройстве придомовой территории жилого дома.

Согласно проекту, на проектируемом участке размещается 14-этажный жилой дом простой конфигурации. 1996 года постройки. Размеры в осях 41,0 x 15,7 м.

Вокруг жилого дома запроектирована отмостка с цементобетонным покрытием.

Покрытие спортивных площадок песчано-грунтовое.

На проектируемом участке принято озеленение деревьями и кустарниками.

На участках, не занятых деревьями и кустарниками, устраивается газон.

Описание решений по благоустройству территории: территория проектирования благоустраивается в соответствии с действующими санитарными нормами. Расчеты минимальных параметров благоустройства территории производятся в соответствии с нормативными требованиями.

Общая площадь квартир в проектируемом доме:

– 18564,30 м²

Норма жилищной обеспеченности:

– 18 м²

Площадка	Удельный размер площадки, м ² /чел.	Расчетные площади, м ² на 1 дом (...чел)	Фактическая площадь, м ² на 1 дом (....чел)
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7		
Для отдыха взрослого населения	0,1		
Для занятий физкультурой	2,0		
Для хозяйственных целей	0,3		
Для стоянки автомобилей	0,8		

1.2.Вычертите схему благоустройства придомовой территории по произведенным расчетам.

1.3.Рассчитайте технико-экономические показатели земельного участка (в границах благоустройства).

Технико-экономические показатели земельного участка (в границах благоустройства):

Наименование показателя	Ед.изм.	Количество
Площадь участка	га	
Площадь застройки	м ²	
Площадь приямков и крылец	м ²	
Площадь отмостки	м ²	

1.4.Заполните АКТ Приемки выполненных работ по благоустройству дворовых (общественных)территорий городского поселения город Ставрополь (недостающие данные берутся произвольно обучающимся самостоятельно).

2. Вы работаете в «Строительной экспертизе и оценке объектов в Ставрополе». В Ваши должностные обязанности входит:

- оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- ведение журнала наблюдений;
- заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотра;
- выполнение чертежей усиления различных элементов здания.

2.1.Рассчитайте усиление простенка кирпичной стены с условием планируемой нагрузки после реконструкции 3-х этажного жилого дома, расположенного в г. Сальск.

Согласно заключению по результатам проведенного осмотра кладка стен здания выполнена из полнотелого силикатного кирпича марки М 100

толщиной 510 мм на цементно-известковом растворе марки М 50. Высота этажа 3020 мм. Ширина простенка 1250 мм. По результатам расчетов нагрузка увеличится на 41,25 %.

Эксцентриситет – 20 мм.

Класс бетона, используемый при усилении конструкции – В 12,5.

Предполагаемая толщина бетонного слоя – 60 мм.

Вертикальные стержни принимаемы для усиления простенка (1 стержень на каждые 400 мм периметра простенка) – Ø10A400.

Хомуты принимаемы для усиления простенка (1 стержень на каждые 200 мм высоты простенка) – Ø10A240.

Толщина защитного слоя арматуры – 20 мм.

2.2.Выполните чертеж выбранного варианта усиления простенка кирпичной стены.

Перечень разрешенных к использованию средств обучения и воспитания на экзамене /зачете

МДК 04.01.

Эксплуатация зданий и сооружений

1. Нормативная и рабочая документация: Строительные нормы и правила (СНиП), Своды правил (СП), выданные бланки заданий и методический материал Алгоритм решения задания.

2. Чертежные и канцелярские принадлежности: калькулятор, карандаши, ручки, ластик, линейка.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Общество с ограниченной
ответственностью «Генпроект ЮГ»
Генеральный директор
Р.А. Приходько
«15» мая 2026г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«29» мая 2026г.

Комплект
оценочных материалов
по профессиональному модулю
ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2026

Разработчик:

Государственное бюджетное
образовательное учреждение
среднего профессионального
образования «Ставропольский
строительный техникум»

Преподаватель, А.С. Жердева

Эксперты от работодателя:

Общество с ограниченной
ответственностью «Генпроект
ЮГ»

Генеральный директор Р.А. Приходько

Содержание

I. Паспорт комплекта оценочных материалов	5
1.1. Область применения	5
1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ	13
1.2.1 Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля	13
1.2.2 Формы проведения экзамена по модулю	13
1.2.3 Организация контроля и оценки освоения программы ПМ	13
II. Комплект оценочных средств	40
2.1. Контроль освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарных курсов)	40
2.1.1. Материалы для оценки уровня освоения умений и усвоения знаний (МДК 05.01.)	40
2.2. Контроль приобретения практического опыта	85
2.2.1 Учебная практика	85
2.2.2 Производственная практика	86
2.3. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности	92
2.3.1 Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий	92
Приложение 1. Перечень разрешенных к использованию средств обучения и воспитания на экзамене/зачете	

I. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Область применения

Комплект оценочных материалов предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части овладения видом деятельности (далее ВД): Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

- освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду деятельности, и общих компетенций (ОК);
- приобретение в ходе освоения профессионального модуля (ПМ) практического опыта;
- освоение умений и усвоение знаний.

Содержательные связи компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, элементами практического опыта) и разделами (темами) ПМ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Матрица содержательных связей компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, навыками) и разделами (темами) ПМ

Профессиональные и общие компетенции	С целью овладения ВД и указанными профессиональными компетенциями, обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:			Разделы (темы) программы ПМ
	Владеть навыками	Уметь	Знать	
ПК 5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства	Н 1. Анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Н 2. Адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 3. Формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 4. Обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати	У 1. Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; У 2. Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации; У 3. Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС;	З 1. Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС; З 2. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; З 3. Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; З 4. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; З 5. Принципы работы в среде общих данных; З 6. Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; З 7. Функциональные	Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве Тема 1.1. Управление проектом Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства Тема 1.4. Координация и адаптация этапов

	технической документации на основе информационной модели ОКС		возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС; 3 8. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС;	жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства
ПК 5.2 Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	Н 5. Анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; Н 6. Выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; Н 7. Формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; Н 8. Тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; Н 9. Наполнения библиотеки компонентов информационных моделей	У 4. Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; У 5. Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; У 6. Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; У 7. Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; У 8. Использовать регламентированные форматы файлов для обмена	3 9. Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС; 3 10. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; 3 11. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; 3 12. Система классификации компонентов информационной модели ОКС; 3 13. Виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; 3 14. системы классификации	

	ОКС для многократного использования;	данными информационной модели ОКС;	и кодификации ресурсов в сфере строительства; З 15. Методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования; З 16. Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; З 17. Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде; З 18. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС;
ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного	Н 10. Анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; Н 11. Разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного	У 9. Формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; У 10. Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; У 11. Извлекать,	З 19. Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС З 20. Методы поиска, анализа и передачи данных

моделирования	моделирования ОКС с заказчиком; Н 12. Реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; Н 13. Адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя; Н 14. Составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; Н 15. Выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; Н 16. Формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС	анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; У 12. Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов.	информационной модели ОКС; З 21. Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; З 22. Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве МДК.05.01

		проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Информационное моделирование в строительстве Тема 1.1. Управление проектом Тема1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	

		значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,		- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		жизнедеятельности граждан российского государства; - проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - основы нравственности и морали демократического общества; - основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции основы культурных, национальных традиций народов российского государства
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; - оценить чрезвычайную ситуацию, составить	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их

		алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	действием; - технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - средства профилактики перенапряжения
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на		- применять средства информационных технологий для решения	- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и

государственном и иностранном языках		профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение	программное обеспечение в профессиональной деятельности	
---	--	---	---	--

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля

Таблица 2
Формы промежуточной аттестации при освоении ПМ

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве	Экзамен
УП.05.01	Дифференцированный зачет
ПП.05.01	Зачет
ПМ.05	Экзамен по модулю

1.2.2. Форма проведения экзамена по модулю

Экзамен по модулю (далее – экзамен) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Форма проведения экзамена по модулю:

в форме экзамена по принципу «здесь и сейчас»

– решения практического задания.

1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Результаты обучения по профессиональному модулю предусматривают использование следующих видов (форм) аттестации и контроля (таблица 3).

Итоговый контроль освоения вида деятельности (ВД) Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства осуществляется на экзамене по модулю.

Условием допуска к экзамену по модулю является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике (по профилю специальности).

Итогом экзамена является однозначное решение: **«основной вид деятельности освоен с оценкой «.....» / не освоен с оценкой»**.

Условием положительной аттестации («вид деятельности освоен») на экзамене является положительная оценка освоения **всех профессиональных компетенций (ПК)** по всем контролируемым показателям:

– «вид деятельности освоен с оценкой «отлично»» - обучающийся демонстрирует повышенный уровень освоения всех профессиональных

компетенций, способность к их самостоятельному (созидательному) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых (и нетиповых учебных) ситуациях без погрешностей принципиального характера); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей отсутствуют; наблюдается устойчивый рост личных и профессиональных достижений;

– «вид деятельности освоен с оценкой «хорошо»» - обучающийся демонстрирует устойчивый уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (созидательному) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых ситуациях с незначительными, устраняемыми погрешностями); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей носят единичный характер; имеется рост личных и профессиональных достижений;

– «вид деятельности освоен с оценкой «удовлетворительно»» - обучающийся демонстрирует стабильный уровень освоения всех профессиональных компетенций и способность к их самостоятельному применению и обновлению в профессиональной практической деятельности; имеются отдельные замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей, устраняемые студентом с помощью наводящих вопросов членов комиссии; имеется рост личных и /или профессиональных достижений.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение **«вид деятельности не освоен»** («неудовлетворительно»).

Предмет и критерии оценки ПК и ОК представлены в таблице 3.

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении экзамена по МДК 05.01, дифференцированного зачета по учебной практике и зачета по производственной практике.

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания (объем профессионально значимой информации), указанные в таблице 3.

Виды заданий для оценки освоения МДК приведен в разделе II данного комплекта.

Оценка освоения МДК предусматривает также использование текущего контроля знаний и умений.

Текущий контроль знаний и умений является одной из оперативных форм контроля в системе знаний и умений по освоению программы ПМ.

Проводится текущий контроль знаний и умений студентов преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение программы МДК.

Общими показателями оценки результатов усвоения знаний и освоения умений студентом являются:

– освоение студентом учебного материала;

- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- умения студента связывать содержание изучаемого МДК с содержанием будущей профессиональной деятельности;
- умения обоснованно решать профессиональные задачи;
- степень самостоятельности обучаемых;
- сформированность когнитивных (познавательных) умений;
- обоснованность, полнота, глубина, прочность, систематичность, сознательность, обобщенность знаний и умений;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, динамика их освоения.

Знания и умения студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации определяются отметками, которые выставляются в электронном журнале: «отлично» (5); «хорошо» (4); «удовлетворительно» (3); «неудовлетворительно» (2); «зачтено», («не зачтено»).

- **оценка «отлично»** - глубокие исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; умение свободно решать практические задания (задачи, конкретные ситуации, расчеты и т.п.); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, другими информационными источниками, рекомендованными учебной программой;
- **оценка «хорошо»** - твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на все поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности, достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;
- **оценка «удовлетворительно»** - стабильные знания и понимание основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение информационными источниками, рекомендованной учебной программой;
- **оценка «неудовлетворительно»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного

материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;

- **оценка «зачтено»** - достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;

оценка «не зачтено» - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Таблица 3

Предметы оценивания, критерии оценки освоения умений и усвоения знаний

Предметы оценивания (коды и наименования)	Критерии оценки
МДК.05.01	
Информационное моделирование в строительстве	
Уметь	
У 1. Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС;	Демонстрирует умение анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС
У 2. Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации;	Демонстрирует умение создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации
У 3. Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС;	Демонстрирует умение оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
У 4. Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию;	Демонстрирует умение моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию;
У 5. Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС;	Демонстрирует умение создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС
У 6. Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС;	Демонстрирует умение классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС
У 7. Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС;	Демонстрирует умение формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС
У 8. Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС;	Демонстрирует умение использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
У 9. Формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС;	Демонстрирует умение формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС
У 10. Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС;	Демонстрирует умение составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС
У 11. Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС;	Демонстрирует умение извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС

У 12. Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов.	Демонстрирует умение составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов.
Знать	
З 1. Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС;	Демонстрирует знания международных, национальных и отраслевых стандартов в области информационного моделирования ОКС
З 2. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации;	Демонстрирует знания назначения, состава и структуры стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
З 3. Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов;	Демонстрирует знания форматов представления данных информационных моделей ОКС и их элементов
З 4. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые;	Демонстрирует знания форматов обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые
З 5. Принципы работы в среде общих данных;	Демонстрирует знания принципа работы в среде общих данных
З 6. Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС;	Демонстрирует знания требований к составу и оформлению технической документации по ОКС
З 7. Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС;	Демонстрирует знания функциональных возможностей программного обеспечения для информационного моделирования ОКС
З 8. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС;	Демонстрирует знания инструментов оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС
З 9. Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС;	Демонстрирует знания функций программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС
З 10. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации;	Демонстрирует знания назначения, состава и структуры стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
З 11. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые;	Демонстрирует знания форматов обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые
З 12. Система классификации компонентов информационной модели ОКС;	Демонстрирует знания системы классификации компонентов информационной модели ОКС
З 13. Виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций;	Демонстрирует знания видов и свойств основных строительных материалов, изделий, конструкций
З 14. Системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства;	Демонстрирует знания систем классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства

3 15. Методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования;	Демонстрирует знания методов геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования;
3 16. Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации;	Демонстрирует знания способов создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации
3 17. Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде;	Демонстрирует знания способов представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде;
3 18. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС;	Демонстрирует знания назначения и целей использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
3 19. Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС;	Демонстрирует знания методов и средств расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС
3 20. Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС;	Демонстрирует знания методов поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС
3 21. Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС;	Демонстрирует знания методов реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС;
3 22. Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла.	Демонстрирует знания задач информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Предметом оценки по учебной практике является освоение студентами первичных профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта.

Предметом оценки по производственной практике (по профилю специальности) является приобретение практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения и сформированности которых осуществляется с использованием следующих форм промежуточной аттестации, указанных в таблице 2.

Контроль и оценка по учебной практике, проводится на основе:

- **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленных руководителем практики от техникума и завизированного заместителем директора по учебно-производственной работе (при его отсутствии - представителем администрации образовательного учреждения, назначенного приказом директора техникума или иного уполномоченного лица или иного уполномоченного лица). В аттестационном листе по итогам учебной практики отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) нормативными требованиями.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Контроль и оценка по производственной практике (по профилю специальности), проводится на основании:

- **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленных руководителем практики от техникума и завизированного заместителем директора по учебно-производственной работе (при его отсутствии - представителем администрации образовательного учреждения, назначенного приказом директора техникума или иного уполномоченного лица) и ответственным лицом организации (базы

практики), в которой проходила практика. В аттестационном листе отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

- дополнительно представленных документов, подтверждающих качество выполнения работ (освоение компетенций).

Перечень видов работ по практике и коды проверяемых результатов представлены в таблицах 6 и 7 раздела 2.2. данного комплекта.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике, заверенного руководителями практики от организации и от техникума об уровне освоения умений и приобретенном навыке (по результатам учебной практики) и об уровне освоения профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику (по практике по профилю специальности, согласованного с работодателем).

Критерии оценки учебной практики:

«отлично» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, качественно (без существенных замечаний) в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике; представлены своевременно;

«хорошо» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место отдельные замечания по некоторым видам работ, которые были самостоятельно устранены студентом; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике; представлены своевременно;

«удовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место замечания по отдельным видам работ, которые были устранены при непосредственном участии руководителя практики от техникума; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике; представлены своевременно;

«неудовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) обучающимся **не выполнены** в полном объеме, с нарушением технологии и (или) профессиональных требований; имели место существенные замечания по видам работ, которые не были устранены; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом не в

соответствии с указаниями руководителя практики от техникума и не отвечают заданиям по практике; представлены не своевременно.

Критерии оценки производственной практики:

«зачтено» - программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на практику, о чем свидетельствуют дневник и отчет о практике, наличие положительной характеристики и аттестационного листа, заверенных в установленном порядке;

«не зачтено» - программа практики не выполнена в полном объеме; дневник и отчет о практике не отвечают требованиям и/ или не соответствуют заданию на практику; нарушены сроки их предоставления; отсутствуют положительная характеристика и аттестационный лист; документы не заверены в установленном порядке.

II. Комплект оценочных материалов

2.1. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарных курсов)

2.1.1. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний освоения МДК.05.01

Информационное моделирование в строительстве

- тесты;
- перечень вопросов для устного опроса;
- перечень вопросов для письменного опроса;
- задания для выполнения практических занятий.

2.1.1.1. Контрольно-измерительные материалы в форме тестирования

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3. 1 - 3. 8	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Тесты:

1. Информационная модель – это:

- А) Совокупность представленных в электронном виде документов, графических и текстовых данных по объекту строительства, размещаемая в среде общих данных и представляющая собой единый достоверный источник информации по объекту на всех или отдельных стадиях его жизненного цикла;
- Б) Система, в которой входящие в нее подсистемы работают по независимым алгоритмам, не имеют единой точки управления, а управление определяется единым набором стандартов - профилем интероперабельности;
- В) Представление ролей и транзакций, соответствующих конкретной цели, в виде карты.

2. Коллизия – это:

- А) Формат данных с открытой спецификацией;
- Б) Противоречие между двумя и более элементами цифровой информационной модели;
- В) Противоречие во временном изменении;

3. Среда общих данных – это:

- А) Совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к объектам информационной модели, установленных собственником (владельцем) информации;
- Б) Комплекс программно-технических средств, представляющих единый источник данных, обеспечивающий совместное использование информации одним участником процесса строительства;

В) Комплекс программно-технических средств, представляющих единый источник данных, обеспечивающий совместное использование информации всеми участниками процесса строительства.

4. Кто осуществляет разработку строительной модели?

А) Проектная организация;

Б) ПТО;

В) Технический заказчик.

5. Жизненный цикл объекта строительства – это:

А) Период, в течение которого происходит развитие объекта от начального замысла до вывода из эксплуатации;

Б) Период, в течение которого происходит развитие объекта от начального замысла до строительства;

В) Период, в течение которого происходит развитие объекта от начального замысла до проектирования.

6. Как расшифровывается ТИМ?

А) Технология информационного моделирования;

Б) Технологии информационного моделирования;

В) Технология информационной модели.

7. Что такое атрибутивные данные?

А) Существенные свойства элемента цифровой информационной модели, определяющие его характеристики, представленные в виде алфавитно-цифровых символов;

Б) Данные, определяющие размеры, форму и пространственное расположение элемента цифровой информационной модели;

В) Существенные свойства элемента цифровой информационной модели, определяющие его характеристики, представленные в виде линий и стрелок.

8. Что такое геометрические данные?

А) Существенные свойства элемента цифровой информационной модели, определяющие его характеристики, представленные в виде алфавитно-цифровых символов;

Б) Данные, определяющие размеры, форму и пространственное расположение элемента цифровой информационной модели;

В) Данные, определяющие штриховку элемента цифровой информационной модели.

9. Формат IFC?

А) Открытый стандарт для обмена данными в области архитектуры, инженерии и строительства;

Б) Закрытый стандарт для обмена данными в области архитектуры, инженерии и строительства;

В) Открытая система обмена данными.

10. Какого уровня проработки цифровых информационных моделей не существует:

А) Модель инженерных изысканий;

Б) Строительная модель;

В) Предпроектная модель.

Ключ к тестам:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	1	2	3	2	1	2	1	2	1	3

Критерии оценивания теста:

% правильных ответов на вопросы теста	баллы
$80 \div 100$	Отлично («5»)
$60 \div 79$	Хорошо («4»)
$40 \div 59$	Удовлетворительно («3»)
≤ 39	Неудовлетворительно («2»)

2.1.1.2. Контрольно-измерительные материалы в форме устного опроса

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
3 1 – 3 8	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценки:

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
- самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;
- уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;
- излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;

- рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;
- допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Отметка **«хорошо»** (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- показывает знание всего изученного учебного материала;
- дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;
- анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«удовлетворительно»** (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;
- применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;
- допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;
- дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
- использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка **«неудовлетворительно»** (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
- не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

- допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Перечень вопросов для устного ответа

Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве

Тема 1.1. Управление проектом

1. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла
2. Информационная модель и её состав.
3. Основные понятия информационного моделирования.
4. Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС.
5. Принципы работы в среде общих данных.
6. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.

Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства

1. Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла.
2. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС.
3. Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС.
4. Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде.
5. Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС.

Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства

1. Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС.
2. Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации.

Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства

1. Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов.

2. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые.
3. Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС.
4. Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС.
5. Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС.
6. Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС.
7. Система классификации компонентов информационной модели ОКС.
8. Системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства.

2.1.1.3. Тематика практических заданий

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 – У12	См. таблицу 1 паспорта КОМ	По пятибалльной системе оценки

Критерии оценивания:

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;
- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но при наличии в ней:
 - а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - б) или не более двух недочетов;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено:
 - а) не более двух грубых ошибок,
 - б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
 - в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
 - г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
 - д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или если правильно выполнено менее половины работы.

Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве.

Тема 1.1. Управление проектом.

ПЗ №1-2 Организация среды общих данных: создание проекта.

Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства

ПЗ №3 Моделирование свайного фундамента.
 ПЗ №4 Моделирование столбчатого фундамента.
 ПЗ №5 Моделирование стальной колонны.
 ПЗ №6 Моделирование плана типового этажа.
 ПЗ №7 Моделирование плана типового этажа.
 ПЗ №8 Моделирование скатной крыши.
 ПЗ №9 Моделирование плоской кровли.
 ПЗ №10 Моделирование системы канализации.
 ПЗ №11 Моделирование системы водоснабжения.
 ПЗ №12 Моделирование системы вентиляции.
 ПЗ №13 Моделирование системы отопления.
 ПЗ №14 Моделирование системы электроснабжения.
 ПЗ №15 Оформление чертежа столбчатого фундамента.
 ПЗ №16 Оформление чертежа типового этажа, разреза, фасада.
 ПЗ №17 Оформление чертежей инженерных сетей.

Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства

ПЗ №18-20 Моделирование серии железобетонных конструкций.
 ПЗ №21-23 Моделирование серии стальных конструкций.
 ПЗ №24-25 Моделирование оборудования для сетей и сооружений водопровода и канализации.
 ПЗ №26-27 Моделирование крепежного оборудования.

Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства

ПЗ №28 Экспорт проекта в формат IFC.
 ПЗ №29 Переопределение элементов информационной модели.
 ПЗ №30 Экспорт проекта в табличный формат данных.
 ПЗ №31-32 Кодификация элементов в соответствии с принятыми классификаторами.

2.2. Контроль и оценка приобретения практического опыта

2.2.1. Учебная практика

Таблица 4

Перечень видов работ учебной практики				
Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	Н	У		
Вводное занятие	Н1,2	У1	Задачи практики, условия выполнения. Техника безопасности	Аттестационный лист

			при выполнении работ	
Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС	Н1,2	У1	Настройка программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС	Аттестационный лист
Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС	Н3	У2	Разработка стандарта и регламента применения технологий информационного моделирования ОКС. Создание шаблона настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС.	Аттестационный лист
Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС	Н4	У3	Создание технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС	Аттестационный лист
Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование	Н5, 6, 7, 8, 9	У4, 5, 6, 7, 8	Составление электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС. Формирование компонента информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки. Создание библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования.	Аттестационный лист
Разработка и	Н10, 11,	У9, 10,	Разработка и	Аттестационный

согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком, используя регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	12, 13, 14, 15, 15	11, 12	согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС Составление инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС. Составление алгоритма решения задач информационного моделирования ОКС	лист
---	--------------------	--------	---	------

Задание по учебной практике

Наименование вида работы:

— формирование информационной модели ОКС.

Критерии оценки:

«отлично» - программа практики и необходимые задания на практику выполнены обучающимся в полном объеме, качественно в соответствии с профессиональными требованиями; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике, представлены своевременно;

«хорошо» - программа практики и необходимые задания на практику выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с профессиональными требованиями; имели место отдельные замечания по некоторым видам работ, которые были самостоятельно устранены студентом; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике, представлены своевременно;

«удовлетворительно» - программа практики и необходимые задания на практику выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с профессиональными требованиями; имели место замечания по отдельным видам работ, которые были устранены при непосредственном участии руководителя практики от техникума; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечают заданиям по практике, представлены своевременно;

«неудовлетворительно» - программа практики и необходимые задания на практику обучающимся не выполнены в полном объеме, с нарушением профессиональных требований; имели место существенные замечания по видам работ, которые не были устранены; дневник и отчет о практике оформлены и заполнены студентом не в соответствии с указаниями руководителя практики от техникума и не отвечают заданиям по практике, представлены не своевременно.

2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)

Таблица 5

Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК		
Участие в выполнении контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1-5.3	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК08, ОК09	Ознакомление организацией. Изучение техники безопасности в организации. Изучение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства Участие в подготовке контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием Выполнение автоматизации и сопровождения решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования	Аттестационный лист

Задание на производственную практику

1. Изучение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства.
2. Участие в подготовке контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.
3. Выполнение автоматизации и сопровождения решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.

Критерии оценки производственной практики:

«зачтено» - программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на практику, о чем свидетельствуют дневник и отчет о практике, наличие положительной характеристики и аттестационного листа, заверенных в установленном порядке;

«не зачтено» - программа практики не выполнена в полном объеме; дневник и отчет о практике не отвечают требованиям и/ или не соответствуют заданию на практику; нарушены сроки их предоставления; отсутствуют положительная характеристика и аттестационный лист; документы не заверены в установленном порядке.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной практике УП 05. в форме дифференцированного зачета для обучающихся III(IV) курса очной формы обучения представлен в приложении № 2.

Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по производственной практике ПП 05. в форме зачета для обучающихся III(IV) курса очной формы обучения представлен в приложении № 3.

2.3. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности

2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых, пакет экзаменатора (эксперта).

2.3.1.1. Типовые задания для экзамена по модулю

Таблица 6 - Перечень заданий очной части экзамена

Задание	Тип задания	Проверяемые результаты обучения
Вариант 1-30	практическое задание	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства.
		ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.
		ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.
		ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
		ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

ТИПОВОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Задания для экзаменуемых

Количество вариантов 30

Оцениваемые компетенции:

ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства.
ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.
ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Текст задания:

В соответствии с паспортом проекта выполнить формирование информационной модели объекта капитального строительства. Уровень проработки информационной модели ОКС должен включать:

1. Моделирование фундамента.
2. Моделирование плана типового этажа.
3. Моделирование крыши/кровли.
4. Моделирование системы канализации.
5. Моделирование системы водоснабжения.
6. Моделирование системы вентиляции.
7. Моделирование системы отопления.
8. Моделирование системы электроснабжения.

Оформить чертежи и экспортировать проект в формат IFC.

Перечень разрешенных к использованию средств обучения и воспитания на экзамене /зачете

МДК 05.01.

Информационное моделирование в строительстве

1. Нормативная документация: строительные нормы и правила (СНиП), своды правил (СП), выданные бланки заданий и рабочие чертежи.

2. Чертежные и канцелярские принадлежности: калькулятор, карандаши, ручки, ластик, линейка.

3. Вычислительная техника и программное обеспечение: персональный компьютер (ПК) с установленным лицензионным ПО для формирования информационной модели ОКС (программы автоматизированного проектирования nanoCAD, Renga).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «СЗ «ЮСК-26»
Е.В.Подгорный
«15» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«29» мая 2026 г.

**Комплект
оценочных материалов
по профессиональному модулю
ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
19727 ШТУКАТУР**

основной профессиональной образовательной программы

«Профессионалитет» (ОПОП-П)

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2026

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

преподаватель

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

Генеральный директор ООО «СЗ «ЮСК-26» Е.В.Подгорный

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

- 1.1. Область применения
- 1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ
 - 1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля
 - 1.2.2. Формы проведения экзамена по модулю
 - 1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

II. Комплект оценочных материалов

- 2.1. Контроль освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарного(ых) курса(ов))
 - 2.1.1. Материалы для оценки уровня освоения умений и усвоения знаний (МДК 06.01)
- 2.2. Контроль приобретения практического опыта
 - 2.2.1. Учебная практика
 - 2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)
- 2.3. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности
 - 2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

1.1. Область применения

Комплект контрольно - оценочных материалов предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ. 06 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части овладения видом деятельности (далее ВД): Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур.

Комплект контрольно-оценочных материалов позволяет оценивать:

- освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК);
- приобретение в ходе освоения профессионального модуля (ПМ) навыков;
- освоение умений и усвоение знаний.

Содержательные связи компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, элементами навыков) и разделами (темами) ПМ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Матрица содержательных связей компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, навыками) и разделами (темами) ПМ

Профессиональные и общие компетенции	С целью овладения ВД и указанными профессиональными компетенциями, обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:			Разделы (темы) программы ПМ
	Навыки	Умения	Знания	
ПК 6.1 Подготавливать поверхности под оштукатуривание	- проверки основания под штукатурку; - подготовки поверхности основания под штукатурку; - установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией	- провешивать поверхности; - очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг; - выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивывать швы; - монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей;	- способы определения отклонений простых и сложных поверхностей; - способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок; - методику диагностики состояния поверхности основания; - технологию установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов; - назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; - правила применения средств индивидуальной защиты;	МДК 06.01 Основы технологии штукатурных работ Раздел 1. Технология производства штукатурных работ Тема 1. Сведения о штукатурных работах.. Тема 2. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ Тема 3. Инструменты и оборудование для штукатурных работ Тема 4. Технология приготовления растворов Тема 5. Технология оштукатуривания поверхностей
ПК 6.2 Производить приготовление	- транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и	- производить дозировку компонентов	- составы штукатурных, декоративных и растворов специального	

штукатурных растворов и смесей	сухих строительных смесей; - дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; - перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей;	штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой; - перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей;	назначения и способы дозирования их компонентов; - технологию перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; - назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; - правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; - правила применения средств индивидуальной защиты;	
ПК 6.3 Выполнять штукатурные работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным и механизированным способом	- нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; - выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; - армирования штукатурных слоев сетками; - выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на	- наносить штукатурные растворы на поверхности вручную; - выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев; - укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор; - выравнивать и	- технологию нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом; - способы нанесения насечек; - способы армирования штукатурных слоев; способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и	

	поверхности; - заглаживания и структурирования штукатурки; - нанесения накрывочных слоев;	подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности; - заглаживать, структурировать штукатурку; - наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы; - оштукатуривать лузги, усенки, откосы; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент на штукатурные работы; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении штукатурных работ;	структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; - технологию выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания; - технологию оштукатуривания лузг, усенков, откосов;	
ПК 6.4 Выполнять ремонт штукатурки	- оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки; - удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя; - подготовки поврежденных участков; - приготовления	- диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои; - обеспыливать, производить	- методику диагностики состояния поврежденной поверхности; - способы покрытия штукатуркой поверхностей при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;	

	ремонтных растворов; - оштукатуривания поврежденных участков штукатурки.	расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности; - приготавливать ремонтные штукатурные растворы; - наносить штукатурные растворы на поврежденные участки; - выравнивать и подрезать штукатурные растворы, - нанесенные на поверхности; - заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои.	- способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки; - приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом; - технологию приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов; - назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	

		- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	

		значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	
ОК5		- грамотно излагать	- особенности	

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - основы нравственности и морали демократического общества; - основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции основы культурных, национальных традиций народов российского государства	
ОК 07 Содействовать сохранению		-соблюдать нормы экологической безопасности;	-правила экологической безопасности при ведении	

окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; - оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; - технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической		- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны	

подготовленности		приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; -средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение	- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля

Таблица 2
Формы промежуточной аттестации при освоении ПМ

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
МДК 06.01 Основы технологии штукатурных работ	<i>зачет</i>
УП.06 Учебная практика	<i>Комплексный зачет</i>
ПП.06 Производственная практика	<i>Комплексный зачет</i>
ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур	Квалификационный экзамен

1.2.2. Форма проведения квалификационного экзамена по рабочей профессии 19727 Штукатур

Квалификационный экзамен по рабочей профессии 19727 Штукатур (далее – **экзамен**) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур по специальности СПО: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Форма проведения квалификационного экзамена: очная.

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю проводится по принципу «здесь и сейчас».

1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Результаты обучения по профессиональному модулю предусматривают использование следующих видов (форм) аттестации и контроля (таблица 2).

Итоговый контроль освоения вида деятельности (ВД) Выполнение штукатурных работ осуществляется на квалификационном экзамене по рабочей профессии 19727 Штукатур.

Условием допуска к квалификационному экзамену по рабочей профессии 19727 Штукатур является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике (практике по профилю специальности).

Итогом квалификационного экзамена является однозначное решение: **«вид деятельности освоен с оценкой «.....» / не освоен с оценкой ».**

Условием положительной аттестации («основной вид деятельности освоен») на экзамене является положительная оценка освоения **всех профессиональных компетенций** (ПК) по всем контролируемым показателям:

- **«вид деятельности освоен с оценкой «отлично»»** - обучающийся демонстрирует повышенный уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (созидательному) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых (и нетиповых учебных) ситуациях без погрешностей принципиального характера); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей отсутствуют; наблюдается устойчивый рост личных и профессиональных достижений;
- **«вид деятельности освоен с оценкой «хорошо»»** - обучающийся демонстрирует устойчивый уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (созидательному) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых ситуациях с незначительными, устраняемыми погрешностями); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей носят единичный характер; имеется рост личных и профессиональных достижений;
- **«вид деятельности освоен с оценкой «удовлетворительно»»** - обучающийся демонстрирует стабильный уровень освоения всех профессиональных компетенций и способность к их самостоятельному применению и обновлению в профессиональной практической деятельности; имеются отдельные замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей, устраняемые студентом с помощью наводящих вопросов членов комиссии; имеется рост личных и /или профессиональных достижений.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение **«вид деятельности не освоен»**.

Предмет и критерии оценки ПК и ОК представлены в разделе 3.

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется через следующие формы: зачет по МДК, дифференцированный зачет по учебной практике и зачет по производственной практике.

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания (объем профессионально значимой информации), указанные в таблице 3.

Виды заданий для оценки освоения МДК приведен в разделе II данного комплекта.

Оценка освоения МДК предусматривает также использование текущего контроля знаний и умений.

Текущий контроль знаний и умений является одной из оперативных форм контроля в системе знаний и умений по освоению программы ПМ.

Проводится текущий контроль знаний и умений студентов преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение программы МДК.

Общими показателями оценки результатов усвоения знаний и освоения умений студентом являются:

- освоение студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- умения студента связывать содержание изучаемого МДК с содержанием будущей профессиональной деятельности;
- умения обоснованно решать профессиональные задачи;
- степень самостоятельности обучаемых;
- сформированность когнитивных (познавательных) умений;
- обоснованность, полнота, глубина, прочность, систематичность, сознательность, обобщенность знаний и умений;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, динамика их освоения.

Знания и умения студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации определяются отметками, которые выставляются в учебном журнале группы: «отлично» (5); «хорошо» (4); «удовлетворительно» (3); «неудовлетворительно» (2); «зачтено», («не зачтено»):

- **оценка «отлично»** - глубокие исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; умение свободно решать практические задания (задачи, конкретные ситуации, расчеты и т.п.); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, другими информационными источниками, рекомендованными учебной программой;
- **оценка «хорошо»** - твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на все поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности, достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;
- **оценка «удовлетворительно»** - стабильные знания и понимание основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений

- при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение информационными источниками, рекомендованной учебной программой;
- **оценка «неудовлетворительно»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;
 - **оценка «зачтено»** - достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;
 - **оценка «не зачтено»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка освоения МДК предусматривает использование текущего контроля знаний и умений. В качестве форм и методов проверки знаний и умений используются; тестирование, устный контроль. Основой для определения отметки по МДК служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой.

К общим критериям оценки уровня подготовки обучающегося на зачете по МДК относятся:

- уровень освоения студентом теоретического материала, предусмотренного рабочей учебной программой по ПМ (междисциплинарному курсу);
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа при соблюдении принципа полноты его содержания.

Таблица 4

Предметы оценивания, критерии оценки освоения умений и усвоения знаний

Предметы оценивания (коды и наименования)	Критерии оценки
МДК 06.01 Основы технологии штукатурных работ	
Уметь	
У1 Изготовление вручную и прибивка драночных щитов, камышовых плетенок и штучной драни.	Изготавливать вручную и прибивать драночные щиты, камышовые плетенки и штучную дрань.
У2 Прибивка изоляционных материалов и металлических сеток.	Прибивать изоляционные материалы и металлические сетки.
У3 Приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу.	Приготавливать вручную сухие смеси (гарцовка) по заданному составу.
У4 Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента.	Загружать бункер-питатель материалами при пневматической подаче гипса или цемента.
У5 Набивка гвоздей и оплетение их проволокой.	Набивать гвозди и оплетенять их проволокой.
У6 Насечка поверхностей вручную.	Осуществлять насечку поверхности вручную.
У7 Пробивка гнезд вручную с постановкой пробок.	Пробивать гнезд вручную с постановкой пробок.
У8 Процеживание и перемешивание растворов.	Процеживать и перемешивание растворов.
У9 Уход за штукатуркой. Транспортировка используемых материалов в пределах рабочей зоны.	Осуществлять уход за штукатуркой. Транспортировку используемых материалов в пределах рабочей зоны.
У 10 Провешивать поверхности	Провешивать поверхности
У11 Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности	Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности
У 12 Применять электрифицированное ручное оборудование и инструмент	Применять электрифицированное ручное оборудование и инструмент
У13 Применять средства индивидуальной защиты	Применять средства индивидуальной защиты
У14 Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой;	Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой;
У 15 Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным	Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом;

способом;	
У16Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности	Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности
У 17 Заглаживать, структурировать штукатурку	Заглаживать, структурировать штукатурку
У 18 Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы Оштукатуривать лузги, усенки, откосы	Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы Оштукатуривать лузги, усенки, откосы
Знать	
31 Виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и беспесчаной накрывке поверхностей; о	Классифицирует виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и беспесчаной накрывке поверхностей; о
32 Основные виды штукатурок и штукатурных растворов;	Классифицирует основные виды штукатурок и штукатурных растворов;
33 Способы приготовления растворов, кроме растворов для штукатурок специального назначения и декоративных;	Называет способы приготовления растворов, кроме растворов для штукатурок специального назначения и декоративных;
34 Наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений и инвентаря;	Знает наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений и инвентаря;
35 Способы подготовки поверхностей под штукатурку и беспесчаную накрывку.	Знает способы подготовки поверхностей под штукатурку и беспесчаную накрывку.
3 6 Способы определения отклонений простых и сложных поверхностей;	Знает способы определения отклонений простых и сложных поверхностей;
37 Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок	Демонстрирует знания способов подготовки поверхностей под различные виды штукатурок
38 Методика диагностики состояния поверхности основания	Знает методику диагностики состояния поверхности основания
39 Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений	Демонстрирует способы назначения и правила применения используемого инструмента и приспособлений
310 Правила применения средств индивидуальной защиты и техники безопасности;	Знает правила применения средств индивидуальной защиты и техники безопасности ;
311 Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную. Способы нанесения насечек	Демонстрирует знания технологии нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную. Способы нанесения насечек
312Способы нанесения насечек	Демонстрирует знания способов нанесения насечек

313 Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности	Демонстрирует знания способов и приемов выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
314 Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания	Демонстрирует знания технологии выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания

Условные обозначения:

У-умения;

З-знания.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается профильной организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие навыки, полученные на практике.

Предметом оценки по учебной практике является освоение студентами первичных профессиональных умений и приобретение первоначального навыка.

Предметом оценки по производственной практике (по профилю специальности) является приобретение навыков, формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения и сформированности которых осуществляется с использованием форм промежуточной аттестации, указанных в таблице 2.

Контроль и оценка по учебной практике, проводится на основе:

- **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленных руководителем практики от техникума и завизированного заместителем директора по учебно-производственной работе (при его отсутствии - представителем администрации образовательного учреждения, назначенного приказом директора техникума или иного уполномоченного лица или иного уполномоченного лица). В аттестационном листе по итогам учебной практики отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) нормативными требованиями.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Контроль и оценка по производственной практике (по профилю специальности) проводится на основании:

- **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленных руководителем практики от техникума и завизированного заместителем директора по учебно-производственной работе (при его отсутствии - представителем администрации образовательного учреждения, назначенного приказом директора техникума или иного уполномоченного лица) и ответственным лицом организации (базы

практики), в которой проходила практика. В аттестационном листе отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

- дополнительно представленных документов, подтверждающих качество выполнения работ (освоение компетенций):

Перечень видов работ по практике и коды проверяемых результатов представлены в таблицах 6 и 7 раздела 2.2. данного комплекта.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике, заверенного руководителями практики от организации и от техникума об уровне освоения умений и приобретенном навыке (по результатам учебной практики) и об уровне освоения профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику (по практике по профилю специальности, согласованного с работодателем).

Критерии оценки учебной практики:

«отлично» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, качественно (без существенных замечаний) в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«хорошо» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место отдельные замечания по некоторым видам работ, которые были самостоятельно устранены студентом; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«удовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место замечания по отдельным видам работ, которые были устранены при непосредственном участии руководителя практики от техникума; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«неудовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) обучающимся **не выполнены** в полном объеме, с нарушением технологии и (или) профессиональных требований; имели место существенные замечания по видам работ, которые не были устранены; отчет о практике оформлен и заполнен студентом не в соответствии с указаниями

руководителя практики от техникума и не отвечает заданиям по практике; представлен не своевременно.

Критерии оценки производственной практики:

«зачтено» - программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на практику, о чем свидетельствуют дневник и отчет о практике, наличие положительной характеристики и аттестационного листа, заверенных в установленном порядке;

«не зачтено» - программа практики не выполнена в полном объеме; дневник и отчет о практике не отвечают требованиям и/ или не соответствуют заданию на практику; нарушены сроки их предоставления; отсутствуют положительная характеристика и аттестационный лист; документы не заверены в установленном порядке.

II. Комплект оценочных материалов

2.1. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарного курса)

2.1.1. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний (освоения МДК 06.01) «Основы технологии штукатурных работ»

-тесты;

2.1.1.1. Контрольно-измерительные материалы в форме тестирования

ТЕСТ № 1.

Раздел 1 Технология производства штукатурных работ

Тема1 Сведения о штукатурных работах.

Тема 2. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ

МДК 06.01 Основы технологии штукатурных работ

Возможности использования:

- текущий контроль;

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения - умения и знания):

Умения:

У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У10,У11

Знания:

31,32,33,34,35,36,37,38

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант 1

1. Виды штукатурки по назначению:

- а) обычная, специальная, декоративная +
- б) однослойная, многослойная
- в) простая, улучшенная, высококачественная

2. Из скольких слоев состоит штукатурка:

- а) 1
- б) 2
- в) 3 +

3. Средняя суммарная толщина всех слоев простой штукатурки:

- а) 15 мм
- б) 12 мм +
- в) 20 мм

4. Какой вид штукатурки применяется при оштукатуривании в музеях:

1. высококачественная

2. Простая

5. Какие растворы используют для оштукатуривания поверхностей?

1. цементно – известковые; цементно – гипсовые; известковый; цементный

2. только цементные

3. известковые; цементные

3. Улучшенная

6. Толщина слоя накрывки:

- а) 9 мм
- б) 5 мм
- в) 2 мм +

7. Какой процесс выполняют после затирки:

- а) грунтование
- б) заглаживание +
- в) оштукатуривание

8. Один из видов затирки:

- а) вкруговую +
- б) прямо
- в) быстро

9. Способы нанесения раствора на потолок:

- а) через голову, над собой, от себя +
- б) вокруг себя, от себя, на себя
- в) на себя, от себя

10. Тонкость помола цемента влияют на:

- а) сроки схватывания
- б) морозостойкость
- в) водопотребление +

Вариант 2

1. Какой вид штукатурки применяется при оштукатуривании в музеях:

- а) высококачественная +
- б) простая
- в) улучшенная

2. Какая марка раствора применяется при оштукатуривании стен:

- а) не ниже 50
- б) не ниже 150 +
- в) не ниже 100

3. Основной заполнитель для штукатурных растворов:

- а) глина
- б) гипс
- в) песок +

4. Важнейший фактор, определяющий качество штукатурки:

- а) толщина слоя
- б) вид поверхности +
- в) прочное сцепление

5. Раствор для оштукатуривания только сухих помещений:

- а) известковый
- б) цементно-известковый
- в) известково-гипсовый +

6. По бетонным и кирпичным поверхностям можно выполнить тонкослойную штукатурку, при толщине намета (обрызг, грунт):

- а) 12 мм
- б) 7 мм +
- в) 10 мм

7. Инструмент, который применяют для провешивания поверхностей и проверки их вертикальностей:

- а) отвес +
- б) правило
- в) уровень

8. Наружный угол, в местах сопряжения двух стен:

- а) фаска
- б) усенок +
- в) лузг

9. Улучшенная штукатурка состоит:

- а) из обрызга, грунта
- б) из гипсового теста, с добавкой цемента и кварцевого песка
- в) из обрызга, грунта и накрывочного слоя +

10. Известково-гипсовые растворы применяются в помещениях с относительной влажностью:

- а) 45% +

- б) 65%
- в) 75%

Вариант 3

1. К специальным растворам относятся:

- а) цементный
- б) акустический +
- в) армированный

2. С чего начинают ремонт штукатурки:

- а) *отбивают негодную штукатурку*
- б) расчищают отдельные места
- в) наносят штукатурку
- г) готовят раствор

3. Подготовительные работы перед оштукатуриванием:

- а) *очистка от пыли и грязи*
- б) соскоблить поверхность
- в) намочить поверхность
- г) нанести грунтовку

4. Как наносятся отдельные слои штукатурки?

- а) *чем ровнее поверхность, тем тоньше накладывается штукатурный слой*
- б) за один прием штукатурки толщиной 20мм.
- в) за один прием штукатурки толщиной 25мм.
- г) за один прием штукатурки толщиной 30мм.

5. Указать наибольшее количество слоев нанесения штукатурки:

- а) (+) в пять
- б) в три
- в) в один слой
- г) в два

6. Чем разравнивают штукатурку:

- а) (+) полутерком
- б) щеткой
- в) стальные пластинки
- г) кистью

7. Чем производят затирку:

- а) (+) деревянной теркой
- б) плотным войлоком
- в) наждачной бумагой
- г) щеткой

8. Какими движениями производят затирку поверхности:

- а) (+) круговыми движениям по часовой стрелки
- б) кругообразными движениями против часовой стрелки
- в) волнообразно
- г) продольно

9. Что нужно сделать для облегчения перемещения отдельных песчинок во время затирки:

- а) (+) смачивают водой и затирают полутерком
- б) затирают с помощью кисти-макловицы
- в) смачивают водой и затирают щеткой
- г) смачивают водой и затирают кистью

10. Какой толщиной производят 1-й слой штукатурки:

- а) (+) 3-5мм
- б) 5-8мм
- в) 8мм
- г) 10мм

Вариант 4

1. Что собой представляет раствор для штукатурных работ?

- а) (+) смесь вяжущих веществ с мелким заполнителем и чистой водой
- б) смесь песка с глиной
- в) смесь цемента с глиной
- г) смесь песка с чистой водой

2. Какое вяжущее используют для внутренних и наружных штукатурок не подверженных систематическому увлажнению?

- а) (+) известь
- б) глину
- в) цемент
- г) песок

3. Какой принимается состав в штукатурном растворе цемента, песка, глины?

- а) (+) 1:3
- б) 1:1
- в) 1:2
- г) 1:5

5. Какое оборудование применяется для приготовления штукатурного раствора?

- а) (+) бетономешалка
- б) дробилка
- в) распылитель
- г) ковш

6. Что такое затирка после штукатурки?

- а) (+) выравнивание поверхности
- б) подготовка к окраске
- в) очищение для окраски
- г) нанесение известки

7. Что предпринимается для штукатурки после утепления пенопластом?

- а) (+) натянуть сетку
- б) смазать битумом
- в) нанести цементный раствор

- г) нанести краску
- 8. Что предпринять при штукатурке дверных и оконных откосов?**
 - а) (+) упор косяка
 - б) закрытое положение дверного блока.
 - в) открытое положение дверного блока
 - г) натянуть сетку
- 9. Укажите оптимальное назначение цементной штукатурки?**
 - а) (+) в помещениях с высокой влажностью и фасадах
 - б) в помещениях с нормальной влажностью
 - в) в помещениях комнатной температуры
 - г) в жилых комнатах
- 10. Укажите оптимальное назначение гипсовой штукатурки**
 - а) (+) в помещениях с нормальной влажностью
 - б) в помещениях с высокой влажностью
 - в) на фасадах
 - г) в помещениях с низкой температурой

Раздел 1 Технология производства штукатурных работ

Тема 3. Инструменты и оборудование для штукатурных работ

Тема 4. Технология приготовления растворов

МДК 06.01 Основы технологии штукатурных работ

Возможности использования:

- текущий контроль;

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения - умения и знания):

Умения:

У10, У11, У12

Знания:

З15, З16

1. Подготовительные работы перед оштукатуриванием

- а) очистка от пыли и грязи
- б) соскоблить поверхность
- в) намочить поверхность
- г) нанести грунтовку

2. Как наносятся отдельные слои штукатурки

- а) чем ровнее поверхность, тем тоньше накладывается штукатурный слой
- б) за один прием штукатурки толщиной 20мм.
- в) за один прием штукатурки толщиной 25мм.
- г) за один прием штукатурки толщиной 30мм.

3. Указать наибольшее количество слоев нанесения штукатурки

- а) в пять**
- б) в три
- в) в один слой
- г) в два

4. Чем разравнивают штукатурку

- а) полутерком**
- б) щеткой
- в) стальные пластинки
- г) кистью

5. Чем производят затирку?

- а) деревянной теркой**
- б) плотным войлоком
- в) наждачной бумагой
- г) щеткой

6. Какими движениями производят затирку поверхности

- а) круговыми движениям по часовой стрелки**
- б) кругообразными движениями против часовой стрелки
- в) волнообразно
- г) продольно

7. Что нужно сделать для облегчения перемещения отдельных песчинок во время затирки

- а) смачивают водой и затирают полутерком**
- б) затирают с помощью кисти-макловицы
- в) смачивают водой и затирают щеткой
- г) смачивают водой и затирают кистью

8. Какой толщиной производят 1-й слой штукатурки

- а) 3-5мм**
- б) 5-8мм
- в) 8мм
- г) 10мм

9. Что собой представляет раствор для штукатурных работ

- а) смесь вяжущих веществ с мелким заполнителем и чистой водой**

- б) смесь песка с глиной
- в) смесь цемента с глиной
- г) смесь песка с чистой водой

10. Какое вяжущее используют для внутренних и наружных штукатурок не подверженных систематическому увлажнению

- а) известь**
- б) глину
- в) цемент
- г) песок

11. Какой принимается состав в штукатурном растворе цемента, песка, глины

- а) 1:3**
- б) 1:1
- в) 1:2
- г) 1:5

12. Какое оборудование применяется для приготовления штукатурного раствора

- а) бетономешалка**
- б) дробилка
- в) распылитель
- г) ковш

13. Что такое затирка после штукатурки

- а) выравнивание поверхности**
- б) подготовка к окраске
- в) очищение для окраски
- г) нанесение извести

14. Что предпринимается для штукатурки после утепления пенопластом

- а) натянуть сетку**
- б) смазать битумом
- в) нанести цементный раствор
- г) нанести краску

15. Укажите оптимальное назначение цементной штукатурки

- а) в помещениях с высокой влажностью и фасадах**
- б) в помещениях с нормальной влажностью

- в) в помещениях комнатной температуры
- г) в жилых комнатах

16. Укажите оптимальное назначение гипсовой штукатурки

- а) в помещениях с нормальной влажностью**
- б) в помещениях с высокой влажностью
- в) на фасадах
- г) в помещениях с низкой температурой

17. Укажите правильную последовательность приготовления раствора вручную

- а) 18 литров воды, затем 5-7 мастерков смеси, затем высыпать мешок**
- б) смесь, затем воду
- в) 8 литров воды, затем 5-7 мастерков смеси, затем высыпать мешок
- г) смесь, затем 5-7 литров воды, затем остаток воды

Раздел 1 Технология производства штукатурных работ

Тема 5. Технология оштукатуривания поверхностей.

МДК 06.01 Основы технологии штукатурных работ

Возможности использования:

- текущий контроль;

Предмет(ы) оценивания (проверяемые результаты обучения - умения и знания):

Умения:

У7,У8

Знания:

34, 35,37,313, 314

Инструкция: выберите один правильный ответ.

1. Приспособление для провешивания поверхности

- а) терка
- б) отвес**
- в) сокол

2. Инструмент, применяемый для разравнивания, намазывания раствора и выделки палуг

- а) полутерок**
- б) мастерок
- в) терка

3. Инструмент для набрасывания раствора на поверхность

- г) Атерка

- д) мастерок
- е) правило

4. Способы нанесения штукатурки с помощью цемент-пушки называют

- а) торкретированием
- б) цементированием

5 .Укажите, в каком направлении наносят раствор средствами механизации

- а)сверху вниз;
- б)снизу вверх;
- в)по диагонали

9. Для каких работ применяют штукатурную машину PFT G4

ответ: для смешивания, подачи и нанесения растроной смеси на вертикальные и горизонтальные поверхности.

10.Назначение растворосмесителя

- а) для приготовления раствора
- б) для процеживания раствора
- в) для транспортировки раствора

11.Причины неровности оштукатуренной поверхности

- а) раствор приготовлен на крупнозернистом песке
- б) состав нанесен без проверки поверхности правилом в плохо затерта штукатурка

12. Как исправить кругообразные полосы на оштукатуренной поверхности

- а) сделать насечку и нанести накрывку, приготовленную на мелкозернистом песке
- б) в течении 2-х недель регулярно смачивать поверхность водой.
- в) сбить штукатурку и оштукатурить заново

13. Причины появления дутиков на штукатурке

- а) **раствор** приготовлен на незагасившейся полностью извести
- б) плохо затерта штукатурка
- в) оштукатурено жирными растворами

14. Толщина накрывки

- а) 5мм
- б) **2мм**
- в) 3мм

15. Причины появления жирных пятен на штукатурке

- а) загрязнен раствор
- б) раствор приготовлен на крупнозернистом песке
- в) плохо очищена поверхность

Критерии оценивания теста:

% правильных ответов на вопросы теста	Отметка	баллы
91-100	5	отлично
71-90	4	хорошо
50-70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

2.2. Контроль и оценка приобретения практического опыта

2.2.1. Учебная практика

Таблица 6
Перечень видов работ
учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	Навыки	Умения		
Выполнение штукатурных работ	Н 6.1.01	У6.1.01- У6.1.18	Наименование документа: 6315231 016/72016. Типовая технологическая карта на штукатурные работы. Устройство однослойной штукатурки на основе сухих смесей для жилых и общественных зданий.	Отчет по практике, дневник, аттестационный лист. характеристика обучающегося

Задание по учебной практике.

Наименование вида работы:

Выполнить промаячивание поверхности с защитой их полимерами

Выполнить провешивание стен помощью отвеса, уровня с рейкой

Прогрунтовать поверхность кистью или валиком

Выполнить набивку сетки

Провести контроль качества штукатурки
 Приготовить и нанести шпатлёвочный состав
 Приготовить вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу
 Выполнить приготовление сухих растворных смесей вручную
 Выполнить приготовление раствора для выполнения простой штукатурки
 Выполнить улучшенное оштукатуривание вручную
 Выполнить оштукатуривание вручную стен
 Выполнить и нанести штукатурный слой: «обрызг»
 Выполнить и нанести штукатурный слой: «грунт»
 Выполнить и нанести штукатурный слой: «накрывка»
 Выполнить затирку вкруговую полутером
 Выполнить оштукатуривание оконных откосов
 Выполнить и произвести набрасывание раствора штукатурной лопаткой
 Выполнить и намазать раствор на стены соколом и полутерком
 Выполнить загладить накрывочный слой

2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)

Таблица 7

Перечень видов работ
 производственной (по профилю специальности) практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК		
Выполнение штукатурных работ	ПК 6.1-6.4	ОК1. ОК2. ОК3. ОК4.	Выполнение работ по приготовлению штукатурных растворов Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	Аттестационный лист. Характеристика обучающего

Задание на производственную практику

1.Выполнение работ по приготовлению штукатурных растворов

- 1.1. Приготовление вручную и механизированным способом из сухих смесей штукатурных растворов в соответствии с инструкцией, указанном на мешке смеси.
- 2. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.**
- 2.1 Выполнение простой штукатурки.
- 2.2. Выполнение сплошного выравнивания поверхностей.
- 2.3. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по основному виду деятельности квалификационного экзамена**

2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по основному виду деятельности с использованием практических заданий

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых, пакет экзаменатора (эксперта).

2.3.1.1. Типовые задания для квалификационного экзамена

ТИПОВОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Задания для экзаменуемых № 1

Количество вариантов 30

Оцениваемые компетенции:

ПК 6.1 Подготавливать поверхности под оштукатуривание

ПК 6.2 Производить приготовление штукатурных растворов и смесей

ПК 6.3 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным и механизированным способом

ПК 6.4 Выполнять ремонт штукатурки

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ЗАДАНИЕ :

Часть А. Подготовить раствор для оштукатуривания поверхности.

Часть Б. Выполнить оштукатуривание поверхности.

Уровень освоения профессиональных и общих компетенций, не вынесенных для контроля на квалификационный экзамен, проверяется и оценивается по результатам прохождения практики на основании аттестационных листов и характеристики организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «СЗ «ЮСК-26»
Е.В.Подгорный
«15» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«29» мая 2026 г.

**Комплект
оценочных материалов
по профессиональному модулю
ПМ. 07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
15220 ОБЛИЦОВЩИК-ПЛИТОЧНИК**

основной профессиональной образовательной программы

«Профессионалитет» (ОПОП-П)

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2026

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

преподаватель

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

Генеральный директор ООО «СЗ «ЮСК-26» Е.В.Подгорный

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

- 1.1. Область применения
- 1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ
 - 1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля
 - 1.2.2. Формы проведения экзамена по модулю
 - 1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

II. Комплект оценочных материалов

- 2.1. Контроль освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарного(ых) курса(ов))
 - 2.1.1. Материалы для оценки уровня освоения умений и усвоения знаний (МДК 06.01)
- 2.2. Контроль приобретения практического опыта
 - 2.2.1. Учебная практика
 - 2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)
- 2.3. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности
 - 2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

1.1. Область применения

Комплект контрольно - оценочных материалов предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ. 07 Выполнение работ по профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части овладения видом деятельности (далее ВД): Выполнение работ по профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник.

Комплект контрольно-оценочных материалов позволяет оценивать:

- освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК);
- приобретение в ходе освоения профессионального модуля (ПМ) навыков;
- освоение умений и усвоение знаний.

Содержательные связи компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, элементами навыков) и разделами (темами) ПМ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Матрица содержательных связей компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, навыками) и разделами (темами) ПМ

Профессиональные и общие компетенции	С целью овладения ВД и указанными профессиональными компетенциями, обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:			Разделы (темы) программы ПМ
	Навыки	Умения	Знания	
ПК 7.1 Выполнять подготовку рабочего места, оборудования и материалов к проведению облицовочных работ	- получения сменного задания на проведение облицовочных работ; - проверки наличия и исправности средств индивидуальной защиты, необходимых для проведения облицовочных работ; - подготовки рабочего места к началу смены и его уборки в конце смены в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной безопасности; - проверки наличия и исправности оборудования, инструментов, применяемых при проведении облицовочных работ; проверки исправности электропроводки для подключения электроинструментов и	- читать рабочие чертежи; - оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности; - оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии; - определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов, сменного задания на выполнение облицовочных работ;	- требования технологических регламентов к выполнению облицовочных работ; - требования технической документации в строительстве; - принципы бережливого производства при организации рабочего места для производства облицовочных работ; - требования к организации рабочего места при проведении облицовочных работ; - систему условных обозначений и правила выполнения чертежей в строительстве; -порядок подготовки инструментов, оборудования, оснастки и строительных материалов для проведения облицовочных работ;	МДК 07.01 Основы технологии облицовочных работ Раздел 1. Технология производства облицовочных работ Тема 1. Подготовительные работы для проведения облицовочных работ.. Тема 2. Подготовка поверхностей оснований под облицовку Тема 3. Технология производства облицовочных работ Тема 4. Выполнение ремонта облицовочных поверхностей

	освещения рабочего места для работы в темное время суток; - проверки целостности, комплектности, количества, качества строительных материалов, необходимых для выполнения облицовочных работ; - проверки и складирования строительных материалов в зоне производства облицовочных работ, в том числе посредством управления грузоподъемными механизмами.	- выбирать необходимые инструменты, оборудование и материалы в соответствии со сменным заданием на выполнение облицовочных работ; - пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями для перемещения строительных материалов; - анализировать целостность, комплектность, качество и количество строительных материалов, необходимых для выполнения сменного задания; - выбирать способы и места складирования строительных материалов в зоне производства работ; - оценивать исправность	- правила транспортировки и складирования строительных материалов в пределах рабочей зоны; - требования к условиям хранения строительных материалов; - основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений; - систему производственной сигнализации при выполнении такелажных работ; - порядок проверки целостности, комплектности, количества, качества строительных материалов, необходимых для выполнения облицовочных работ; - нормы освещенности рабочих мест в темное время суток; - требования в области охраны окружающей среды; - требования охраны труда при нахождении на	
--	--	---	--	--

		электропроводки для подключения электроинструментов и освещения рабочего места для работы в темное время суток; - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве облицовочных работ.;	строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении облицовочных работ; - опасные и вредные производственные факторы при проведении облицовочных работ; - правила производственной санитарии при проведении облицовочных работ; - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве; - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении облицовочных работ.	
ПК 7.2 Выполнять подготовку плитки, растворов, поверхностей и приспособлений для проведения облицовочных работ	- читать строительные чертежи; - пользоваться технической документацией; - пользоваться инструментом и оборудованием для	- требования технологических регламентов к выполнению подготовительных работ для облицовки поверхностей плиткой;	- очистки и подготовки наружных и внутренних поверхностей зданий под облицовку плиткой; - выравнивания поверхностей, подлежащих облицовке плиткой;	

	приготовления растворов, сухих смесей и мастик; - применять технологию приготовления клеящего раствора на основе сухих смесей, устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям, с использованием средств малой механизации; - применять технологию приготовления раствора для промывки облицованных поверхностей; - применять способы натягивания и обмазки металлической сетки раствором; - пользоваться инструментом для очистки и подготовки наружных и внутренних поверхностей зданий под облицовку плиткой; - пользоваться инструментом для выравнивания поверхностей,	- требования технической документации в строительстве; - систему условных обозначений и правила выполнение чертежей в строительстве; - виды облицовочных материалов; - порядок, способы подготовки и используемые инструменты для очистки и выравнивания наружных и внутренних поверхностей зданий под облицовку плиткой; - правила разборки поверхностей, облицованных плиткой; - способы и последовательность приготовления растворов для облицовки плиткой; - виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки	- сортировки плитки; - выравнивания и подточки кромок плитки; - приготовления растворов, сухих смесей и мастик; - натягивания и обмазки металлической сетки раствором; - установки навесов для емкостей с клеящим раствором; - укладки укрывного материала для паллета с плиткой; - установки (перестановки) подмостей для выполнения плиточных работ.	
--	---	---	--	--

	подлежащих облицовке плиткой; - пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями для перемещения емкостей с раствором и паллет с плиткой; - сортировать плитку по размерам, цвету и сорту, а также по степени влияния на плитку неблагоприятных погодных условий; - пользоваться инструментом и оборудованием для выравнивания и подточки кромок плитки; - применять способы установки навесов для емкостей с клеящим раствором; - применять способы установки (перестановки) подмостей для выполнения плиточных работ; - применять требования производственной	для приготовления раствора, правила их применения; - способы и правила установки (перестановки) подмостей для выполнения плиточных работ; - требования в области охраны окружающей среды; - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении облицовочных работ; - опасные и вредные производственные факторы при проведении облицовочных работ; - правила производственной санитарии при проведении облицовочных работ; - правила оказания первой помощи пострадавшему при		
--	---	--	--	--

	санитарии при производстве облицовочных работ; - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве облицовочных работ; - применять средства индивидуальной защиты при производстве облицовочных работ.	несчастном случае на производстве; - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении облицовочных работ.		
ПК 7.3 Выполнять облицовку внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений плиткой	- читать строительные и проектные чертежи; - применять технологию разметки и провешивания поверхности стен под облицовку плиткой; - применять технологию установки маяков и выравнивающих скоб; - применять способы увлажнения плитки и нанесения клеящего раствора для внутренних и внешних работ;	- требования технологических регламентов к облицовке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений плиткой; - требования технической документации в строительстве; - правила и способы выполнения разметки и провешивания поверхности стен под	- разметки и провешивания внутренних и наружных поверхностей стен под облицовку плиткой; - установки маяков и выравнивающих скоб; - резки под нужный размер и сверление плитки для облицовки внутренних и наружных поверхностей; - увлажнения плитки и нанесения клеящего раствора; - устройства выравнивающего слоя;	

	- применять технологию устройства выравнивающего слоя; - применять требования к установке плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой; - применять способы резки плиток с подточкой кромок; - применять технологию облицовки керамическими, стеклянными, асбестоцементными и другими плитками на растворе сплошных прямолинейных поверхностей стен при толщине шва свыше 2 мм и полов по готовым маякам; - применять технологию и инструменты для облицовки выступов, ниш, углов между стеной и полом; -- оценивать вертикальность и горизонтальность облицованной плиткой	- облицовку плиткой; - правила и способы установки маяков и выравнивающих скоб; - правила и способы увлажнения плитки и нанесения клеящего раствора для внутренних и наружных работ; - технологию устройства выравнивающего слоя; - требования к установке плиток на облицовываемую поверхность; - технологию, виды и правила использования инструментов для облицовки выступов, ниш, углов между стеной и полом; - правила и способы проверки вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности; - правила и способы резки под нужный размер и сверления плитки;	- установки плиток на облицовываемую поверхность; - облицовки выступов, ниш, углов между стеной и полом; - облицовки керамическими, стеклянными, асбестоцементными и другими плитками; - проверки вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности внутренних частей зданий; - заполнения швов (затирка) и очистки облицованной поверхности внутренних частей зданий; - заполнения швов (затирка) между плитками специальными составами, уплотнение и сглаживание швов.	
--	--	---	--	--

	поверхности внутренних частей зданий; - применять способы резки под нужный размер и сверления плитки; - применять способы нанесения клеящего раствора и установки плитки на вертикальные и горизонтальные поверхности; - пользоваться средствами малой механизации, инструментом и приспособлениями, предназначенными для выполнения плиточных работ; - применять технологию заполнения швов между плитками, уплотнения и сглаживания швов и затирки облицованной поверхности; - применять технологию заполнения швов между плитками специальными составами, уплотнения и сглаживания швов, их	- правила и способы нанесения клеящего раствора и установки плитки на вертикальные и горизонтальные поверхности; - технологию заполнения швов (затирки) и очистки облицованной поверхности внутренних частей зданий; - технологию заполнения швов (затирки) между плитками специальными составами, уплотнения и сглаживания швов; - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по облицовке внутренних и внешних поверхностей зданий и сооружений плиткой; - нормы расхода материалов при производстве		
--	---	--	--	--

	затирки; - применять требования производственной санитарии при производстве облицовочных работ; - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве облицовочных работ; - применять средства индивидуальной защиты при производстве облицовочных работ; - применять принципы бережливого производства при выполнении облицовочных работ.	внутренних и наружных облицовочных работ; - требования в области охраны окружающей среды; - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении облицовочных работ; - опасные и вредные производственные факторы при проведении облицовочных работ; - правила производственной санитарии при проведении облицовочных работ; - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве; - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых		
--	--	--	--	--

		при проведении облицовочных работ.		
ПК 7.4 Выполнять облицовку внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений плиткой	- выявлять дефекты облицовки и определять участки, подлежащие ремонту; - применять способы и правила удаления дефектной и отслоившейся плитки без повреждения соседних участков, не подлежащих ремонту; - применять способы очистки и выравнивания участков; - применять порядок подготовки основания под удаленной плиткой без повреждения облицовки с использованием средств малой механизации; - пользоваться средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных ремонтных работ; - выбирать плитку для замены; - подгонять размеры	- требования технологических регламентов к ремонту участков внутренних и наружных поверхностей зданий, облицованных плиткой; - требования технической документации в строительстве; - принципы бережливого производства при проведении облицовочных работ; - порядок и способы проведения диагностики состояния поверхности, облицованной плиткой; - правила разборки поверхностей, облицованных плиткой; - правила и способы удаления дефектной и отслоившейся плитки без повреждения	- диагностики состояния поверхности, облицованной плиткой; - удаления дефектной и отслоившейся плитки; - очистки и выравнивания основания ремонтируемого участка поверхности; - подготовки плитки необходимого размера, вида и при необходимости осуществление подгонки размера; - увлажнения поверхности и нанесение на плитку клеящего раствора; - укладки новой плитки в местах, подлежащих ремонту; - затирки, восстановление нарушенных швов и очистка установленных и прилегающих к ним плиток от загрязнений; - заделки незначительных дефектов в отдельных плитках без удаления.	

	плитки под размеры поврежденной поверхности; - применять технологию увлажнения поверхности и нанесения на плитку клеящего раствора; - применять технологию укладки новой плитки в местах, подлежащих ремонту; - применять технологию затирки и восстановления нарушенных швов; - применять технологию заделки незначительных дефектов в отдельных плитках без удаления; - применять требования производственной санитарии при производстве облицовочных работ; - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности	соседних участков, не подлежащих ремонту; - правила и способы очистки и выравнивания участков; - порядок подготовки основания под удаленной плиткой без повреждения облицовки с использованием средств малой механизации; - правила использования средств малой механизации и инструментов (приспособлений), предназначенных для выполнения плиточных ремонтных работ; - технологию увлажнения поверхности и нанесения на плитку клеящего раствора; - технологию укладки новой плитки в местах, подлежащих ремонту; - технологию затирки и восстановления		
--	---	---	--	--

	при производстве облицовочных работ; - применять средства индивидуальной защиты при производстве облицовочных работ.	нарушенных швов; - технологию заделки незначительных дефектов в отдельных плитках без удаления; - требования к качеству проведения ремонтных работ; - требования в области охраны окружающей среды; - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении облицовочных работ; - опасные и вредные производственные факторы при проведении облицовочных работ; - правила производственной санитарии при проведении облицовочных работ; - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на		
--	--	---	--	--

		производстве; - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении облицовочных работ.		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

		- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной		- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и	

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		- организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности	
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе		- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по специальности для	

традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		- проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - основы нравственности и морали демократического общества; - основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции основы культурных , национальных традиций народов российского государства	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		-соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; - оценить	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; - технологии по повышению	

		чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - средства профилактики перенапряжения	

		реконструкции и эксплуатации строительных объектов		
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение	- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля

Таблица 2
Формы промежуточной аттестации при освоении ПМ

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
МДК 07.01 Основы технологии облицовочных работ	<i>зачет</i>
УП.07 Учебная практика	<i>Дифференцированный зачет</i>
ПП.07 Производственная практика	<i>Зачет</i>
ПМ 07 Выполнение работ по профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник	Квалификационный экзамен

1.2.2. Форма проведения квалификационного экзамена по рабочей профессии 15220 Облицовщик-плиточник

Квалификационный экзамен по рабочей профессии 15220 Облицовщик-плиточник (далее – экзамен) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля Выполнение работ по профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Форма проведения квалификационного экзамена: очная.

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю проводится по принципу «здесь и сейчас».

1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Результаты обучения по профессиональному модулю предусматривают использование следующих видов (форм) аттестации и контроля (таблица 2).

Итоговый контроль освоения вида деятельности (ВД) Выполнение работ по профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник осуществляется на квалификационном экзамене по рабочей профессии 15220 Облицовщик-плиточник.

Условием допуска к квалификационному экзамену по рабочей профессии 15220 Облицовщик-плиточник является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике (практике по профилю специальности).

Итогом квалификационного экзамена является однозначное решение: **«вид деятельности освоен с оценкой «.....» / не освоен с оценкой»**.

Условием положительной аттестации («основной вид деятельности освоен») на экзамене является положительная оценка освоения **всех профессиональных компетенций (ПК)** по всем контролируемым показателям:

- **«вид деятельности освоен с оценкой «отлично»»** - обучающийся демонстрирует повышенный уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (созидательному) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых (и нетиповых учебных) ситуациях без погрешностей принципиального характера); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей отсутствуют; наблюдается устойчивый рост личных и профессиональных достижений;
- **«вид деятельности освоен с оценкой «хорошо»»** - обучающийся демонстрирует устойчивый уровень освоения всех профессиональных компетенций, способность к их самостоятельному (созидательному) применению в профессиональной практической деятельности (при выполнении профессионально ориентированных заданий в типовых ситуациях с незначительными, устраняемыми погрешностями); замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей носят единичный характер; имеется рост личных и профессиональных достижений;
- **«вид деятельности освоен с оценкой «удовлетворительно»»** - обучающийся демонстрирует стабильный уровень освоения всех профессиональных компетенций и способность к их самостоятельному применению и обновлению в профессиональной практической деятельности; имеются отдельные замечания со стороны экспертов (работодателей), преподавателей, устраняемые студентом с помощью наводящих вопросов членов комиссии; имеется рост личных и /или профессиональных достижений.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение **«вид деятельности не освоен»**.

Предмет и критерии оценки ПК и ОК представлены в разделе 3.

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется через следующие формы: зачет по МДК, дифференцированный зачет по учебной практике и зачет по производственной практике.

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания (объем профессионально значимой информации), указанные в таблице 3.

Виды заданий для оценки освоения МДК приведен в разделе II данного комплекта.

Оценка освоения МДК предусматривает также использование текущего контроля знаний и умений.

Текущий контроль знаний и умений является одной из оперативных форм контроля в системе знаний и умений по освоению программы ПМ.

Проводится текущий контроль знаний и умений студентов преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение программы МДК.

Общими показателями оценки результатов усвоения знаний и освоения умений студентом являются:

- освоение студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- умения студента связывать содержание изучаемого МДК с содержанием будущей профессиональной деятельности;
- умения обоснованно решать профессиональные задачи;
- степень самостоятельности обучаемых;
- сформированность когнитивных (познавательных) умений;
- обоснованность, полнота, глубина, прочность, систематичность, сознательность, обобщенность знаний и умений;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, динамика их освоения.

Знания и умения студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации определяются отметками, которые выставляются в учебном журнале группы: «отлично» (5); «хорошо» (4); «удовлетворительно» (3); «неудовлетворительно» (2); «зачтено», («не зачтено»):

- **оценка «отлично»** - глубокие исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; умение свободно решать практические задания (задачи, конкретные ситуации, расчеты и т.п.); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, другими информационными источниками, рекомендованными учебной программой;
- **оценка «хорошо»** - твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на все поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности, достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;
- **оценка «удовлетворительно»** - стабильные знания и понимание основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении

неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение информационными источниками, рекомендованной учебной программой;

- **оценка «неудовлетворительно»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;
- **оценка «зачтено»** - достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; достаточное владение информационными источниками, литературой, рекомендованной учебной программой;
- **оценка «не зачтено»** - неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; существенные пробелы в знании основного программного материала, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволят студенту продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному курсу; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка освоения МДК предусматривает использование текущего контроля знаний и умений. В качестве форм и методов проверки знаний и умений используются; тестирование, устный контроль. Основой для определения отметки по МДК служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой.

К общим критериям оценки уровня подготовки обучающегося на зачете по МДК относятся:

- уровень освоения студентом теоретического материала, предусмотренного рабочей учебной программой по ПМ (междисциплинарному курсу);
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа при соблюдении принципа полноты его содержания.

Таблица 4

Предметы оценивания, критерии оценки освоения умений и усвоения знаний

Предметы оценивания (коды и наименования)	Критерии оценки
МДК 07.01 Основы технологии облицовочных работ	
Уметь	
У1 Читать рабочие чертежи.	Читать рабочие чертежи.
У2 Выбирать необходимые инструменты, оборудование и материалы в соответствии со сменным заданием на выполнение облицовочных работ	Выбирать необходимые инструменты, оборудование и материалы в соответствии со сменным заданием на выполнение облицовочных работ
У3 Выбирать способы и места складирования строительных материалов в зоне производства работ	Выбирать способы и места складирования строительных материалов в зоне производства работ
У4 Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве облицовочных работ	Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве облицовочных работ
У5 Применять технологию приготовления клеящего раствора на основе сухих смесей, устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям, с использованием средств малой механизации.	Применять технологию приготовления клеящего раствора на основе сухих смесей, устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям, с использованием средств малой механизации.
У6 Применять технологию приготовления раствора для промывки облицованных поверхностей.	Применять технологию приготовления раствора для промывки облицованных поверхностей.
У7 Применять способы натягивания и обмазки металлической сетки раствором.	Применять способы натягивания и обмазки металлической сетки раствором.
У8 Пользоваться инструментом для очистки и подготовки наружных и внутренних поверхностей зданий под облицовку плиткой.	Пользоваться инструментом для очистки и подготовки наружных и внутренних поверхностей зданий под облицовку плиткой.
У9 Сортировать плитку по размерам, цвету и сорту, а также по степени влияния на плитку неблагоприятных погодных условий.	Сортировать плитку по размерам, цвету и сорту, а также по степени влияния на плитку неблагоприятных погодных условий.
У 10 Пользоваться инструментом и оборудованием для выравнивания и подточки кромок плитки	Пользоваться инструментом и оборудованием для выравнивания и подточки кромок плитки
У11 Применять технологию и инструменты для	Применять технологию и инструменты для облицовки выступов, ниш, углов между

облицовки выступов, ниш, углов между стеной и полом	стеной и полом
У 12 Применять способы резки под нужный размер и сверления плитки	Применять способы резки под нужный размер и сверления плитки
У13 Применять средства индивидуальной защиты	Применять средства индивидуальной защиты
У14 Применять способы нанесения клеящего раствора и установки плитки на вертикальные и горизонтальные поверхности;	Применять способы нанесения клеящего раствора и установки плитки на вертикальные и горизонтальные поверхности;
У 15 Применять технологию заполнения швов между плитками, уплотнения и сглаживания швов и затирки облицованной поверхности	Применять технологию заполнения швов между плитками, уплотнения и сглаживания швов и затирки облицованной поверхности
У16 Выявлять дефекты облицовки и определять участки, подлежащие ремонту	Выявлять дефекты облицовки и определять участки, подлежащие ремонту
У 17 Применять способы очистки и выравнивания участков	Применять способы очистки и выравнивания участков
У 18 Применять технологию увлажнения поверхности и нанесения на плитку клеящего раствора	Применять технологию увлажнения поверхности и нанесения на плитку клеящего раствора
Знать	
31 Требования технологических регламентов к выполнению подготовительных работ для облицовки поверхностей плиткой	Знает требования технологических регламентов к выполнению подготовительных работ для облицовки поверхностей плиткой
32 Виды облицовочных материалов;	Знает виды облицовочных материалов
33 Порядок, способы подготовки и используемые инструменты для очистки и выравнивания наружных и внутренних поверхностей зданий под облицовку плиткой;	Называет порядок, способы подготовки и используемые инструменты для очистки и выравнивания наружных и внутренних поверхностей зданий под облицовку плиткой
34 Правила разборки поверхностей, облицованных плиткой;	Знает правила разборки поверхностей, облицованных плиткой
35 Способы и последовательность приготовления строительных растворов для облицовки плиткой	Демонстрирует знания способов и последовательности приготовления строительных растворов для облицовки плиткой
36 Виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора, правила их применения;	Знает виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора, правила их применения
37 Способы и правила установки (перестановки) подмостей для выполнения плиточных работ	Демонстрирует знания способов и правил установки (перестановки) подмостей для выполнения плиточных работ
38 Опасные и вредные производственные факторы при	Знает опасные и вредные производственные факторы при проведении облицовочных работ

проведении облицовочных работ	
39 Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении облицовочных работ	Знает виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении облицовочных работ
310 Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве;	Демонстрирует знания правил оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
311 Правила производственной санитарии при проведении облицовочных работ	Знает правила производственной санитарии при проведении облицовочных работ
312 Правила и способы выполнения разметки и провешивания поверхности стен под облицовку плиткой	Знает правила и способы выполнения разметки и провешивания поверхности стен под облицовку плиткой
313 Правила и способы установки маяков и выравнивающих скоб	Демонстрирует знания правил и способов установки маяков и выравнивающих скоб
314 Технологию устройства выравнивающего слоя	Знает технологию устройства выравнивающего слоя
315 Правила и способы проверки вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности	Знает правила и способы проверки вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности

Условные обозначения:

У-умения;

З-знания.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается профильной организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие навыки, полученные на практике.

Предметом оценки по учебной практике является освоение студентами первичных профессиональных умений и приобретение первоначального навыка.

Предметом оценки по производственной практике (по профилю специальности) является приобретение навыков, формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения и сформированности которых осуществляется с использованием форм промежуточной аттестации, указанных в таблице 2.

Контроль и оценка по учебной практике, проводится на основе:

- **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленных руководителем практики от техникума и завизированного заместителем директора по учебно-производственной работе (при его отсутствии - представителем администрации образовательного учреждения, назначенного приказом директора техникума или иного уполномоченного лица или иного уполномоченного лица). В аттестационном листе по итогам учебной практики отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) нормативными требованиями.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Контроль и оценка по производственной практике (по профилю специальности) проводится на основании:

- **данных аттестационного листа по практике**, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики, составленных руководителем практики от техникума и завизированного заместителем директора по учебно-производственной работе (при его отсутствии - представителем администрации образовательного учреждения, назначенного приказом директора техникума или иного уполномоченного лица) и ответственным лицом организации (базы

практики), в которой проходила практика. В аттестационном листе отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

- дополнительно представленных документов, подтверждающих качество выполнения работ (освоение компетенций):

Перечень видов работ по практике и коды проверяемых результатов представлены в таблицах 6 и 7 раздела 2.2. данного комплекта.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике, заверенного руководителями практики от организации и от техникума об уровне освоения умений и приобретенном навыке (по результатам учебной практики) и об уровне освоения профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику (по практике по профилю специальности, согласованного с работодателем).

Критерии оценки учебной практики:

«отлично» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, качественно (без существенных замечаний) в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«хорошо» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место отдельные замечания по некоторым видам работ, которые были самостоятельно устранены студентом; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«удовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) выполнены обучающимся в полном объеме, в соответствии с технологией и (или) профессиональными требованиями; имели место замечания по отдельным видам работ, которые были устранены при непосредственном участии руководителя практики от техникума; отчет о практике оформлен и заполнен студентом согласно указаниям руководителя практики от техникума и отвечает заданиям по практике; представлен своевременно;

«неудовлетворительно» - программа практики и необходимые виды работ (задание на практику) обучающимся **не выполнены** в полном объеме, с нарушением технологии и (или) профессиональных требований; имели место существенные замечания по видам работ, которые не были устранены; отчет о практике оформлен и заполнен студентом не в соответствии с указаниями

руководителя практики от техникума и не отвечает заданиям по практике; представлен не своевременно.

Критерии оценки производственной практики:

«зачтено» - программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на практику, о чем свидетельствуют дневник и отчет о практике, наличие положительной характеристики и аттестационного листа, заверенных в установленном порядке;

«не зачтено» - программа практики не выполнена в полном объеме; дневник и отчет о практике не отвечают требованиям и/или не соответствуют заданию на практику; нарушены сроки их предоставления; отсутствуют положительная характеристика и аттестационный лист; документы не заверены в установленном порядке.

II. Комплект оценочных материалов

2.1. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля (междисциплинарного курса)

2.1.1. Типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний (освоения МДК 06.01) «Основы технологии штукатурных работ»

-тесты;

2.1.1.1. Контрольно-измерительные материалы в форме тестирования

ТЕСТ № 1.

Раздел 1 Технология производства облицовочных работ

МДК 07.01 Основы технологии облицовочных работ

Тема 1. Подготовительные работы для проведения облицовочных работ

Возможности использования:

- текущий контроль;

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант 1

1. Какой первый этап выполняют при подготовке поверхности под облицовку?

а) нанесение клеевого состава;

б) очистка основания от пыли, грязи, отслаивающихся слоёв и жировых пятен;

в) укладка плитки;

г) затирка швов.

Ответ: б.

Пояснение: Очистка — базовый этап: без неё адгезия клея/раствора будет низкой, и облицовка может отслоиться.

2. Для чего производят провешивание поверхности перед облицовкой?

- а) чтобы определить отклонения от вертикали/горизонтали и спланировать выравнивание;
- б) чтобы сразу нанести клей;
- в) чтобы выбрать цвет плитки;
- г) чтобы рассчитать стоимость работ.

Ответ: а.

Пояснение: Провешивание (с помощью отвеса, уровня, лазерного нивелира) позволяет выявить перепады и выбрать способ выравнивания: штукатурка, маяки, гипсокартон и т. п.

3. При каких отклонениях поверхности обычно требуется устройство выравнивающего слоя (штукатурки)?

- а) до 5 мм;
- б) 5–15 мм и более;
- в) только при трещинах;
- г) всегда, независимо от перепадов.

Ответ: б.

Пояснение: При отклонениях до 5 мм часто можно обойтись клеем с увеличенным слоем (в пределах рекомендаций производителя). При перепадах 5–15 мм и выше делают выравнивающий слой.

4. Зачем наносят грунтовку на основание перед облицовкой?

- а) для декоративного эффекта;
- б) для улучшения адгезии и снижения впитываемости основания;
- в) чтобы скрыть мелкие трещины;
- г) для ускорения высыхания клея.

Ответ: б.

Пояснение: Грунтовка укрепляет основание, снижает водопоглощение пористых материалов (кирпич, газобетон) и улучшает сцепление с клеевым составом.

5. Что делают с глубокими впадинами и выбоинами на стене перед облицовкой?

- а) оставляют как есть;
- б) заделывают ремонтным составом или штукатуркой до общего уровня плоскости;
- в) закрывают плиткой без подготовки;
- г) закрашивают краской.

Ответ: б.

Пояснение: Выбоины нужно выровнять, иначе под плиткой образуются пустоты — это приведёт к трещинам и отслоению.

Вариант 2

1. Как подготавливают старую облицованную поверхность, если новую плитку укладывают поверх старой?

- а) просто сметают пыль;
- б) обеспыливают, обезжиривают, делают насечку для шероховатости, наносят адгезионный грунт;
- в) сразу наносят клей;
- г) покрывают лаком.

Ответ: б.

Пояснение: Насечка и адгезионный грунт критически важны: старая глянцевая глазурь имеет низкую адгезию. Без подготовки новая облицовка быстро отвалится.

2. Какой инструмент применяют для проверки ровности поверхности двухметровой рейкой?

- а) рулетка;
- б) правило длиной 2 м и уровень;
- в) шпатель;
- г) кельма.

Ответ: б.

Пояснение: Правило прикладывают к стене, а уровень показывает отклонения. Допустимые неровности обычно не более 2–5 мм на 2 м длины (в зависимости от требований и типа облицовки).

3. Зачем сортируют облицовочную плитку перед укладкой?

- а) чтобы выбросить всю плитку;
- б) для калибровки по размерам, оттенкам и проверки на дефекты (сколы, трещины);
- в) чтобы разложить по коробкам;
- г) чтобы посчитать количество.

Ответ: б.

Пояснение: Сортировка помогает избежать разнобоя в швах и цвете, а также отбраковать дефектные элементы до начала работ.

4. В каком случае рекомендуется применять армирующую сетку при подготовке основания?

- а) всегда;
- б) при слабых, трещиноватых основаниях или при толстом слое штукатурки (более 20 мм);
- в) только для полов;
- г) только для фасадов.

Ответ: б.

Пояснение: Сетка предотвращает растрескивание выравнивающего слоя и повышает надёжность сцепления облицовки с основанием.

5. Какой параметр основания особенно важен для влажных помещений (ванная, душевая)?

- а) цвет стены;
- б) наличие гидроизоляции в зонах прямого контакта с водой;
- в) марка кирпича;
- г) температура воздуха.

Ответ: б.

Пояснение: В мокрых зонах обязательно устраивают гидроизоляцию (обмазочную или оклеечную) до облицовки — это защищает конструкцию от протечек и разрушения.

Вариант 3

1. Что проверяют при входном контроле облицовочной плитки?

- а) только цвет;
- б) размеры, геометрию, отсутствие сколов/трещин, соответствие эталону по тону;
- в) вес упаковки;
- г) штрих-код.

Ответ: б.

Пояснение: Контроль качества плитки снижает риск брака и переделок: кривые углы и отклонения размеров приводят к неровным швам.

2. Как обрабатывают сильно впитывающее основание (например, газобетон или старый кирпич)?

- а) ничем не обрабатывают;
- б) наносят грунтовку глубокого проникновения или обеспыливающий состав;
- в) покрывают масляной краской;
- г) моют водой и сразу клеят плитку.

Ответ: б.

Пояснение: Без грунтовки основание «вытягивает» воду из клеевого состава, и он теряет прочность. Грунтовка стабилизирует впитываемость.

3. Что такое «маяки» при подготовке под облицовку?

- а) декоративные элементы;
- б) ориентиры (рейки, профили), по которым выравнивают штукатурку или клеевой слой;
- в) светильники;
- г) маркировка плитки.

Ответ: б.

Пояснение: Маяки задают плоскость и толщину выравнивающего слоя — по ним работают правилом при нанесении штукатурки или клея.

4. Какой фактор учитывают при выборе клеевого состава для облицовки?

- а) только цену;
- б) тип основания, условия эксплуатации (влажность, перепады температур), размер и вес плитки;
- в) цвет клея;
- г) советы соседа.

Ответ: б.

Пояснение: Клей должен соответствовать условиям: для тяжёлой плитки — с повышенной адгезией, для тёплого пола — эластичный, для влажных зон — влагостойкий.

5. Как подготавливают деревянные поверхности под облицовку плиткой?

- а) клеят плитку сразу на дерево;
- б) устраивают жёсткое основание (ГВЛ, ЦСП) с гидроизоляцией, затем наносят клей;
- в) красят;
- г) штукатурят по дереву без подготовки.

Ответ: б.

Пояснение: Дерево подвержено деформациям от влаги и температуры. Плитка на «чистом» дереве быстро отслаивается. Жёсткая подложка и гидроизоляция — обязательны.

Тема 2. Подготовка поверхностей оснований под облицовку

Возможности использования:

- текущий контроль;

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант 1

1. Какой параметр в первую очередь проверяют при приёмке основания под облицовку?

- а) цвет поверхности;
- б) прочность и отсутствие отслаивающихся участков;
- в) наличие декоративной отделки;
- г) температуру воздуха в помещении.

Ответ: б.

Пояснение: Прочность основания — ключевое требование: слабые, отслаивающиеся или рыхлые участки не обеспечат надёжной фиксации облицовки.

2. Зачем выполняют насечку на гладком бетонном основании перед облицовкой?

- а) для красоты;
- б) чтобы увеличить шероховатость и улучшить сцепление с клеевым составом;
- в) чтобы обозначить разметку;

г) чтобы уменьшить расход клея.

Ответ: б.

Пояснение: Насечка создаёт микрорельеф, который повышает адгезию клеевого состава к плотной гладкой поверхности (бетон, старая плитка).

3. Какой инструмент применяют для выявления неровностей основания двухметровой рейкой?

- а) рулетка;
- б) правило длиной 2 м и строительный уровень;
- в) шпатель;
- г) отвес.

Ответ: б.

Пояснение: Правило прикладывают к поверхности, а уровень показывает отклонения. Допустимые неровности обычно не более 2–5 мм на 2 м длины — в зависимости от типа облицовки и требований СП.

4. В каком случае обязательно устраивают гидроизоляцию перед облицовкой?

- а) при облицовке потолка;
- б) в помещениях с мокрыми процессами (ванные, душевые, кухни) и на наружных стенах;
- в) всегда, независимо от назначения помещения;
- г) только при использовании натурального камня.

Ответ: б.

Пояснение: Гидроизоляция защищает несущие и ограждающие конструкции от проникновения влаги и разрушения. В мокрых зонах это обязательное требование.

5. Что делают с жировыми и масляными пятнами на основании перед облицовкой?

- а) закрывают плиткой;
- б) удаляют механически и/или с применением растворителей, затем обеспыливают;
- в) закрашивают грунтовкой;
- г) оставляют — клей их перекроет.

Ответ: б.

Пояснение: Жировые пятна резко снижают адгезию. Их нужно полностью удалить, иначе облицовка отслоится.

Вариант 2

1. Как подготавливают кирпичную стену под облицовку плиткой?

- а) сразу наносят клей;
- б) очищают от пыли и грязи, удаляют слабые участки и высолы, при

- необходимости расшивают швы на глубину 10–15 мм, грунтуют;
в) покрывают лаком;
г) штукатурят без подготовки.

Ответ: б.

Пояснение: Расшивка швов и удаление высолов улучшают сцепление.

Грунтовка снижает водопоглощение кирпича и стабилизирует работу клеевого состава.

2. Для чего применяют армирующую сетку при подготовке основания под облицовку?

- а) чтобы сделать основание более гладким;
б) для повышения трещиностойкости выравнивающего слоя и усиления сцепления;
в) для экономии клея;
г) для разметки.

Ответ: б.

Пояснение: Сетка предотвращает растрескивание штукатурки или толстого клеевого слоя, особенно на подвижных или слабых основаниях (газобетон, старые стены).

3. Что означает термин «обеспыливание» в подготовке основания?

- а) мытьё поверхности водой;
б) удаление пыли, мелких частиц и мусора с поверхности (щёткой, пылесосом, продувкой);
в) нанесение краски;
г) шлифовка до зеркального блеска.

Ответ: б.

Пояснение: Пыль — это слой с низкой адгезией. Даже тонкий слой пыли способен привести к отслоению облицовки, поэтому обеспыливание — обязательный этап.

4. Какой тип грунтовки выбирают для сильно впитывающего основания (газобетон, пеноблок)?

- а) обычную универсальную;
б) глубокого проникновения;
в) декоративную;
г) влагостойкую краску.

Ответ: б.

Пояснение: Грунтовка глубокого проникновения проникает в поры материала, укрепляет его и снижает водопоглощение — это критично для равномерного схватывания клеевого состава.

5. Как подготавливают стык разнородных материалов (например, кирпич + бетон) перед облицовкой?

- а) клеят плитку без подготовки;

- б) устраивают разделительный слой или армирующую сетку, учитывают разницу в деформационных свойствах;
- в) штукатурят только один материал;
- г) закрашивают стык.

Ответ: б.

Пояснение: Разные материалы имеют разные коэффициенты температурного расширения и усадки. Без компенсации напряжений в зоне стыка появятся трещины.

Вариант 3

1. Что проверяют при входном контроле основания перед началом облицовочных работ?

- а) только ровность;
- б) влажность, прочность, наличие трещин, высолов, жировых пятен, отслоений;
- в) только цвет;
- г) только температуру.

Ответ: б.

Пояснение: Комплексная оценка состояния основания позволяет избежать дефектов облицовки: отслоений, трещин, высолов и т. п.

2. Какой максимальный уровень влажности основания допустим перед облицовкой (для большинства клеевых составов)?

- а) 1 %;
- б) 4–5 % (для минеральных оснований);
- в) 20 %;
- г) не нормируется.

Ответ: б.

Пояснение: Избыточная влага нарушает процесс гидратации клеевого состава и снижает прочность сцепления. Для разных материалов (бетон, штукатурка, стяжка) нормы отличаются, но обычно не превышают 4–5 %.

3. Зачем устраивают маяки при выравнивании основания под облицовку?

- а) для украшения;
- б) как ориентиры для получения ровной плоскости при нанесении штукатурки или клеевого слоя;
- в) для крепления плитки;
- г) для установки светильников.

Ответ: б.

Пояснение: Маяки задают проектную плоскость и толщину выравнивающего слоя. По ним работают правилом, добиваясь ровной поверхности.

4. Как обрабатывают старую гипсовую штукатурку перед облицовкой плиткой?

- а) наносят клей сразу;
- б) проверяют прочность, удаляют слабые участки, обеспыливают, наносят подходящую грунтовку (часто укрепляющую), при необходимости армируют;
- в) покрывают масляной краской;
- г) закрывают гипсокартоном без подготовки.

Ответ: б.

Пояснение: Гипс — пористый и чувствительный к влаге материал. Требует тщательной подготовки и правильного выбора клеевого состава и грунтовки.

5. В какой последовательности выполняют подготовку основания под облицовку?

- а) грунтовка → очистка → выравнивание;
- б) очистка → выявление дефектов и неровностей → ремонт и выравнивание → обеспыливание → грунтовка;
- в) сразу выравнивание без очистки;
- г) грунтовка → выравнивание → очистка.

Ответ: б.

Пояснение: Логичная последовательность гарантирует качество: сначала убирают загрязнения и слабые участки, затем выравнивают, после чего обеспыливают и грунтуют — только так достигается максимальная адгезия.

Тема 3. Технология производства облицовочных работ

Возможности использования:

- текущий контроль;

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант 1

1. В какой последовательности выполняют основные технологические операции при облицовке стен керамической плиткой?

- а) разметка → грунтовка → нанесение клея → укладка плитки → затирка швов;
- б) укладка плитки → разметка → затирка;
- в) грунтовка → сразу затирка швов;
- г) нанесение клея без подготовки основания.

Ответ: а.

Пояснение: Сначала делают разметку (определяют стартовый уровень, оси), затем грунтуют основание, наносят клей зубчатым шпателем, укладывают плитку с контролем уровня/вертикали, после схватывания — затирают швы.

2. Какой инструмент используют для нанесения клеевого состава с формированием равномерного гребня?

- а) обычная кельма;

- б) зубчатый шпатель (гребёнка) с размером зуба под формат плитки;
- в) валик;
- г) кисть.

Ответ: б.

Пояснение: Зубчатый шпатель создаёт «гребёнку» — это обеспечивает сплошной контакт клея с плиткой и исключает пустоты. Размер зуба (например, 8×8 или 10×10 мм) подбирают по формату и весу плитки.

3. Как укладывают первый (нижний) ряд плитки на стене?

- а) прямо на пол;
- б) на временную опорную рейку (или профиль), выставленную по уровню;
- в) произвольно;
- г) только на клей без опоры.

Ответ: б.

Пояснение: Опорная рейка фиксирует нижнюю границу ряда и предотвращает сползание плитки до схватывания клея. После высыхания её убирают, а нижний шов формируют при затирке.

4. Зачем между плитками устанавливают дистанционные крестики?

- а) для красоты;
- б) чтобы обеспечить одинаковую ширину шва и компенсировать температурные деформации;
- в) чтобы плитка не прилипала к стене;
- г) для ускорения укладки.

Ответ: б.

Пояснение: Крестики задают проектную ширину шва (обычно 2–3 мм). Шов компенсирует температурные и влажностные деформации, а также скрывает мелкие отклонения размеров плитки.

5. Через какой срок после укладки плитки выполняют затирку швов?

- а) сразу после укладки;
- б) через 24–48 часов (после первичного схватывания клея);
- в) через неделю;
- г) через месяц.

Ответ: б.

Пояснение: Ранняя затирка может сдвинуть плитку и нарушить сцепление. Поздняя — не даёт преимуществ. Производители клеев обычно указывают «открытое время» и сроки корректировки; затирку делают после того, как клей набрал первичную прочность.

Вариант 2

1. Какой способ применяют для подрезки плитки под внутренние и внешние углы, примыкания к трубам и розеткам?

- а) ломают руками;
- б) используют плиткорез (ручной или электрический), углошлифовальную машину с алмазным диском;
- в) рубят топором;
- г) режут ножницами.

Ответ: б.

Пояснение: Плиткорез даёт чистый рез без сколов; УШМ с алмазным диском применяют для фигурных резов, заусовки (заточки кромки под 45°), отверстий. Работа ведётся с соблюдением техники безопасности (очки, перчатки).

2. Как контролируют вертикальность и горизонтальность рядов в процессе укладки?

- а) на глаз;
- б) строительным уровнем, правилом, лазерным нивелиром, причальным шнуром;
- в) рулеткой по диагонали;
- г) по цвету плитки.

Ответ: б.

Пояснение: Контроль ведут постоянно: уровень — для отдельных плиток, правило — для плоскости, шнур/лазер — для осей и рядов. Это предотвращает накопление отклонений.

3. Что делают, если на тыльной стороне плитки есть рельеф или «ячейки»?

- а) ничего, клей наносят только на стену;
- б) наносят клей и на стену, и на плитку (двойное нанесение) для полного контакта;
- в) шлифуют тыльную сторону;
- г) выбрасывают плитку.

Ответ: б.

Пояснение: Рельеф и ячейки могут привести к образованию пустот. Двойное нанесение клея исключает отслоение и трещины из-за неравномерной передачи нагрузки.

4. Какой приём используют для компенсации деформаций на больших площадях (более 20–30 м²)?

- а) клеят без швов;
- б) устраивают деформационные и температурно-усадочные швы, разделяют на карты (захватки);
- в) увеличивают толщину клеевого слоя;
- г) используют более дорогой клей.

Ответ: б.

Пояснение: На больших площадях обязательно предусматривают швы (в том

числе скрытые), чтобы облицовка не растрескалась из-за температурных и влажностных деформаций основания и самой плитки.

5. Как обрабатывают примыкания плитки к стенам, полу, сантехнике и дверным коробкам?

- а) оставляют щели;
- б) герметизируют эластичным санитарным герметиком в зонах контакта с водой;
- в) затирают обычным цементным составом;
- г) закрывают деревянными планками.

Ответ: б.

Пояснение: В мокрых зонах (углы ванны, стыки с поддоном, примыкания к умывальнику) используют эластичный герметик: он компенсирует подвижки и защищает от протечек. Цементная затирка в этих местах быстро трескается.

Вариант 3

1. Как укладывают плитку на пол по сравнению со стенами?

- а) точно так же, без отличий;
- б) с учётом уклонов к трапу/воронке (для душевых), более тщательным контролем плоскости и толщины клеевого слоя;
- в) без разметки;
- г) без затирки швов.

Ответ: б.

Пояснение: Для полов важны уклоны (обычно 1–2 %) к точкам водосбора, контроль плоскости правилом 2 м, а также применение более прочных клеевых составов из-за большей эксплуатационной нагрузки.

2. Что такое «фризовый ряд» и где его располагают?

- а) декоративный ряд, который укладывают по периметру или в зоне визуального акцента (часто под потолком, у пола, вокруг проёмов);
- б) любой случайный ряд плитки;
- в) первый ряд на полу;
- г) затирочный шов.

Ответ: а.

Пояснение: Фриз — это декоративная полоса (одна или несколько плиток). Его укладывают как акцентный элемент и часто планируют заранее при разметке, чтобы избежать узких подрезок.

3. Какой параметр клеевого слоя критичен для надёжного сцепления?

- а) цвет клея;
- б) толщина слоя и отсутствие пустот (сплошной контакт);
- в) запах;
- г) скорость высыхания.

Ответ: б.

Пояснение: Пустоты и слишком толстый слой клея снижают прочность и приводят к отслоению. Оптимальная толщина и сплошность контакта — ключевые требования технологии.

4. Как поступают с плиткой, имеющей отклонения по размеру или геометрии?

- а) укладывают без сортировки;
- б) сортируют, группируют по оттенкам и размерам, дефектные элементы отбраковывают или используют в скрытых зонах;
- в) замачивают в воде;
- г) красят.

Ответ: б.

Пояснение: Сортировка перед укладкой позволяет избежать разнобоя в швах и видимых перепадах. Дефектную плитку применяют в малозаметных местах или для подрезки.

5. Какие меры принимают для защиты свежеложенной облицовки?

- а) ходят по ней сразу;
- б) ограждают, не допускают нагрузок, защищают от сквозняков и прямого нагрева до полного набора прочности;
- в) моют агрессивными средствами;
- г) сверлят отверстия.

Ответ: б.

Пояснение: До набора прочности (обычно 3–7 дней) облицовку защищают от ударных нагрузок, вибраций, резких перепадов температуры и влажности. Это снижает риск отслоений и трещин.

Тема 4. Выполнение ремонта облицовочных поверхностей

Возможности использования:

- текущий контроль;

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Вариант 1

1. Какой первый шаг выполняют при ремонте повреждённой облицовки?

- а) сразу наносят клей на старую плитку;
- б) проводят обследование и фиксируют дефекты (составляют дефектную ведомость), простукивают покрытие для выявления отслоений;
- в) сразу красят швы;
- г) заказывают новую плитку без осмотра.

Ответ: б.

Пояснение: До любых ремонтных действий нужно оценить масштаб повреждений: простукиванием выявляют пустоты и отслоения, фиксируют

трещины, выпадение элементов, высолы. Это основа для выбора технологии и расчёта объёма работ.

2. Как удаляют отслоившуюся плитку при ремонте облицовки?

- а) сбивают зубилом и молотком, стараясь не повредить соседние плитки и основание;
- б) отрывают руками;
- в) поливают водой и ждут, пока сама отвалится;
- г) закрывают новой плиткой сверху.

Ответ: а.

Пояснение: Аккуратный демонтаж позволяет сохранить неповреждённые элементы и не разрушить основание. Используют зубило, молоток, перфоратор в режиме долбления — с контролем усилия.

3. Что делают с трещинами в межплиточных швах при ремонте?

- а) замазывают свежим раствором без подготовки;
- б) расшивают (удаляют старый затирочный состав на глубину 5–10 мм), обеспыливают, при необходимости грунтуют, затем заполняют свежей затиркой или герметиком;
- в) закрашивают;
- г) оставляют как есть.

Ответ: б.

Пояснение: Простое «намазывание» сверху не даёт прочного сцепления. Расшивка и очистка обеспечивают надёжное заполнение шва и предотвращают дальнейшее растрескивание.

4. Зачем при ремонте облицовки проверяют состояние основания под снятыми плитками?

- а) чтобы посчитать, сколько плиток упало;
- б) чтобы выявить причины дефектов (влажность, отслоение штукатурки, трещины, высолы) и устранить их до новой облицовки;
- в) чтобы сделать фото для отчёта;
- г) чтобы выбрать цвет затирки.

Ответ: б.

Пояснение: Если не устранить причину (например, протечку или плохую адгезию основания), новый ремонт быстро разрушится. Проверка основания — ключевой этап.

5. В каком случае при ремонте облицовки требуется полное удаление старого покрытия и восстановление основания?

- а) если отпала одна плитка;
- б) если площадь отслоений и дефектов превышает 30 % поверхности или выявлены серьёзные проблемы основания (трещины, намокание, разрушение штукатурки);
- в) если цвет плитки устарел;

г) если затирка потемнела.

Ответ: б.

Пояснение: При масштабных повреждениях локальный ремонт неэффективен. Требуется демонтаж, ревизия и восстановление основания, а затем — новая облицовка.

Вариант 2

1. Как подбирают плитку для замены отдельных выпавших элементов?

- а) берут любую похожую по цвету;
- б) подбирают по тону, калибру (размеру) и фактуре, желательно из той же партии либо максимально близкого артикула;
- в) используют остатки от другого объекта;
- г) красят старую плитку.

Ответ: б.

Пояснение: Различия в оттенке и размере будут заметны. Для качественного ремонта важно соответствие по цвету, толщине и геометрии — это обеспечивает ровные швы и эстетичный вид.

2. Какой приём используют для ремонта глубоких трещин в основании под облицовкой?

- а) просто замазывают сверху;
- б) расшивают трещину до V-образной формы, обеспыливают, грунтуют, заполняют ремонтным составом (иногда с армированием сеткой или лентой);
- в) закрывают гипсокартоном без подготовки;
- г) заливают монтажной пеной.

Ответ: б.

Пояснение: Расшивка увеличивает площадь сцепления, армирование предотвращает повторное растрескивание, а ремонтный состав восстанавливает прочность основания.

3. Как защищают отремонтированные участки облицовки в мокрых зонах (душевые, ванные)?

- а) ничем не защищают;
- б) устраивают гидроизоляцию в зоне ремонта и используют влагостойкие материалы (эластичную затирку, санитарный герметик в примыканиях);
- в) покрывают лаком;
- г) кладут дополнительный слой плитки.

Ответ: б.

Пояснение: В мокрых зонах защита от влаги обязательна: гидроизоляция и эластичные материалы предотвращают протечки и разрушение основания.

4. Что учитывают при замене плитки на участке с уклоном (пол в душевой)?

- а) только цвет;
- б) сохраняют проектный уклон (обычно 1–2 % к трапу) и проверяют сток воды;
- в) делают ровную поверхность без уклона;
- г) увеличивают толщину клеевого слоя без контроля уклона.

Ответ: б.

Пояснение: Уклон обеспечивает отвод воды. При ремонте важно восстановить геометрию пола и проверить, что вода уходит в трап, иначе появятся лужи и протечки.

5. Как контролируют качество ремонта облицовки?

- а) на глаз;
- б) простукиванием, проверкой ровности правилом и уровнем, контролем ширины швов, отсутствием сколов и высолов, испытанием стока воды (для полов с уклоном);
- в) только по фото;
- г) по количеству использованной затирки.

Ответ: б.

Пояснение: Комплексный контроль гарантирует долговечность: простукивание выявляет пустоты, правило и уровень — неровности, а проверка стока — правильную геометрию пола.

Вариант 3

1. Как ремонтируют облицовку из натурального камня при появлении сколов на кромках?

- а) оставляют как есть;
- б) выполняют шлифовку и полировку повреждённых участков либо замену элемента; для крупных сколов используют ремонтные составы, совместимые с камнем;
- в) заклеивают скотчем;
- г) закрашивают краской.

Ответ: б.

Пояснение: Натуральный камень требует деликатного подхода: шлифовка восстанавливает фактуру, а ремонтные составы подбирают по совместимости с породой. Замена — если скол критичен.

2. Зачем при ремонте облицовки удаляют высолы перед восстановлением покрытия?

- а) для красоты;
- б) потому что соли разрушают материалы, снижают адгезию и могут привести к повторному отслоению;
- в) чтобы сэкономить затирку;

г) это не обязательно.

Ответ: б.

Пояснение: Высолы — признак избыточной влажности и миграции солей. Их нужно удалить (механически и/или специальными смывками) и устранить причину намокания, иначе ремонт будет недолговечным.

3. Какой материал применяют для локального ремонта клеевого слоя при частичном отслоении плитки?

а) обычный цемент;

б) инъекционные составы (полимерные или цементно-полимерные) либо клеевые смеси, совместимые с существующей облицовкой;

в) клей ПВА;

г) гипс.

Ответ: б.

Пояснение: Инъектирование позволяет заполнить пустоты без демонтажа. Составы должны быть совместимы по прочности и деформационным характеристикам с существующей системой.

4. Как поступают с биопоражениями (плесень, грибок) на основании при ремонте облицовки?

а) закрывают плиткой;

б) удаляют поражённый слой, обрабатывают антисептиком, просушивают, при необходимости устраивают гидроизоляцию;

в) протирают влажной тряпкой;

г) засыпают цементом.

Ответ: б.

Пояснение: Плесень и грибок нужно полностью удалить, иначе они продолжат разрушать материалы и будут опасны для здоровья. Антисептическая обработка и просушка обязательны.

5. Кто обычно фиксирует результаты ремонта и оформляет акты скрытых работ?

а) разнорабочий;

б) производитель работ (прораб) и представитель технического заказчика (или застройщика), при необходимости — авторский надзор;

в) водитель;

г) кладовщик.

Ответ: б.

Пояснение: Документация подтверждает качество и соответствие проекту. Акты подписывают ответственные лица, что важно при приёмке объекта и гарантийных обязательствах.

Критерии оценивания теста:

% правильных ответов на вопросы теста	Отметка	баллы
91-100	5	отлично
71-90	4	хорошо
50-70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

2.2. Контроль и оценка приобретения практического опыта**2.2.1. Учебная практика**

Таблица 6
Перечень видов работ
учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	Навыки	Умения		
Выполнение облицовочных работ	Н 6.1.01	У6.1.01- У6.1.18	Наименование документа: 6315231 016/72016. Типовая технологическая карта на облицовочные работы.	Отчет по практике, аттестационный лист. характеристика обучающегося

Задание по учебной практике.**Наименование вида работы:**

1. Вводное занятие. Охрана труда, требования техники безопасности и пожарная безопасность при выполнении работ.

Оборудование и инструменты. Организация рабочего места.

- Охрана труда при выполнении облицовочных работ. Организация рабочего места. Введение в профессию «Облицовщик-плиточник». Применение средств индивидуальной защиты. Пожарная безопасность. Техника безопасности при работе с электрооборудованием. Применение электрифицированного и ручного оборудования и инструмента, уход за ними. Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособления. Транспортировка и хранение растворов и сухих смесей. Диагностика рабочей поверхностью. Ознакомление с элементами облицовки стен и полов. Выполнение подготовки облицовочных плиток. Дозирование материалов и приготовление растворов; сухих смесей, мастик вручную и при помощи электрооборудования. Приготовлений состава

для затирки швов и затирка швов

2. Подготовка оснований горизонтальных поверхностей. Устройство марок и маяков.

- Подготовка и подбор инструментов. Охрана труда и техника безопасности при подготовительных работах. Очистка поверхности. Грунтование. Расчет объема и площади под облицовку.

3. Сортировка керамических и керамогранитных плиток. Резка и подгонка.

- Характеристика основных видов керамических плиток в соответствии с требованием. Чтение архитектурно-строительных чертежей. Сортировка плиток по цвету. Приспособления и механизмы для резки, сверления отверстий в керамических и керамогранитных плитках и плитах. Организация рабочего места. Охрана труда и техника безопасности при выполнении работ.

4. Облицовка горизонтальных поверхностей.

- Подготовка горизонтальной поверхности под облицовку. Расчет площади и объема. Определение наивысшей точки уровня горизонтальной поверхности пола. Установка маячных плиток. Облицовка полов керамическими плитками. Освоение приемов по разбивке пола. Использование шнура причалки. Укладка плиток «шов в шов». Укладка пола «по диагонали». Укладка пола «в разбежку». Знакомство со способами укладки: со смещением, ёлочка, модульная, сетка.

5. Подготовка вертикальной поверхности под облицовку плитками и плитами.

-- Подготовка (бетонных, кирпичных, каменных, металлических, каркасно-обшивных) поверхностей. Выявление дефектов поверхности. Выравнивание поверхности.

6. Виды и способы облицовки.

- Организация и содержание рабочего места. Ознакомление с инструментами, применяемыми для облицовочных работ. Выполнение сортировки и подготовки плитки к облицовке. Укладка плиток «шов в шов».

7. Технология облицовки вертикальных поверхностей

- Инструменты приспособления и инвентарь применяемые при облицовке. Контрольно-измерительный инструмент, используемый при облицовке. Облицовка вертикальных поверхностей на цементном растворе способом «в разбежку». Облицовка вертикальных поверхностей на цементном растворе способом «по диагонали». Облицовка вертикальных поверхностей на цементном растворе способом «ёлочкой». Облицовка конструктивных элементов здания. Технология облицовки вертикальных поверхностей на мастике. Облицовка вертикальных поверхностей плитами из природного камня. Облицовка колонн, откосов. Организация труда при производстве облицовочных работ. Техника безопасности при облицовке вертикальных поверхностей плитками и плитами. Оценка качества облицованных поверхностей.

8. Устранение дефектов с заменой плитки.

- Подготовка рабочего места. Подборка материалов и инструментов для ремонтных работ. Выявление дефектов поверхности, определение участков, подлежащих ремонту. Причины возникновения дефектов и способы их устранения. Устранение дефектов. Контроль и оценка качества работ.

2.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)

Таблица 7

Перечень видов работ
производственной (по профилю специальности) практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Требования к выполнению видов работ по практике и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК		
Выполнение облицовочных работ	ПК 7.1-7.4	ОК1. ОК2. ОК3. ОК4.	Выполнение работ по приготовлению растворов Выполнение облицовочных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	Аттестационный лист. Характеристика обучающего

Задание на производственную практику

Изучение общих вопросов. Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных работ

1. Подготовка каменных и кирпичных поверхностей под облицовку керамическими плитками
2. Подготовка деревянных поверхностей под облицовку керамическими плитками.
3. Подготовка оснований полов к облицовке.
4. Устройство оснований и стяжек под облицовку плитками
5. Установка маячных плиток. Разбивка пола на захватки. Разбивка рисунка на поверхности
6. Подготовка оснований под укладку плиток на мастику. Способы проверки горизонтальности оснований и заданных уклонов.

Выполнение облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей

1. Облицовка вертикальных поверхностей керамической глазурованной плиткой «вразбежку»
2. Облицовка вертикальных поверхностей керамической глазурованной плиткой «шов в шов»
3. Облицовка вертикальных поверхностей керамической глазурованной

плиткой «по диагонали»

4. Облицовка четырехгранных колонн керамической глазурованной плиткой
5. Устройство стяжек полов и разбивка на захватки
6. Определение геометрии пола. Разбивка рисунка на поверхности. Установка маячных плиток и провесок.
7. Укладка плиточных полов
8. Настилка полов с заданным уклоном. Устройство деформационных швов.
9. Заполнение швов раствором и замазкой. Уход за облицовкой. Контроль качества выполненных работ
10. Устройство полов с применением шаблонов (деревянного решетчатого, клеточного металлического)
11. Устройство полов из шестигранных и восьмигранных плиток.
12. Устройство бесшовных полов
13. Провешивание поверхностей и установка маяков на фасадах
14. Облицовка фасадов плитками
15. Облицовка ниш и установка лузговых и усеночных плиток
16. Установка поясков, карнизов, плинтусов, откосов.
17. Устройство полов из ковровой мозаики
18. Укладка тротуарной плитки

Выполнение ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами.

1. Определение участков, подлежащих ремонту. Вырубка старых поврежденных плиток, обработка освобожденных поверхностей, подбор новых плиток по цвету и размерам
2. Очистка и смачивание поверхности. Укладка плитки. Заполнение швов раствором

2.3. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по основному виду деятельности квалификационного экзамена

2.3.1. Материалы для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по основному виду деятельности с использованием практических заданий

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых, пакет экзаменатора (эксперта).

2.3.1.1. Типовые задания для квалификационного экзамена

ТИПОВОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Задания для экзаменуемых № 1

Количество вариантов 30

Оцениваемые компетенции:

ПК 7.1.Выполнять подготовку рабочего места, оборудования и материалов к проведению облицовочных работ

ПК 7.2. Выполнять подготовку плитки, растворов, поверхностей и приспособлений для проведения облицовочных работ

ПК 7.3. Выполнять облицовку внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений плиткой

ПК 7.4 Выполнять облицовку внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений плиткой

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ЗАДАНИЕ :

Часть А. Подготовить раствор для облицовки поверхности.

Часть Б. Выполнить облицовку вертикальной поверхности (стены) и горизонтальной поверхности (пола) керамической глазурованной плиткой.

Уровень освоения профессиональных и общих компетенций, не вынесенных для контроля на квалификационный экзамен, проверяется и оценивается по результатам прохождения практики на основании аттестационных листов и характеристики организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.